

عربی ۲/ ۸۹۱/۵۷

کتابخانه  
مجلس شورای  
اسلامی  
۱۷۲۶



۸  
۱  
۱  
۲  
۳  
۴  
۵  
۶  
۷  
۸  
۹  
۱۰  
۱۱  
۱۲  
۱۳  
۱۴  
۱۵  
۱۶  
۱۷  
۱۸  
۱۹  
۲۰  
۲۱  
۲۲  
۲۳  
۲۴  
۲۵  
۲۶  
۲۷  
۲۸  
۲۹  
۳۰  
۳۱  
۳۲  
۳۳  
۳۴  
۳۵  
۳۶  
۳۷  
۳۸  
۳۹  
۴۰  
۴۱  
۴۲  
۴۳  
۴۴  
۴۵  
۴۶  
۴۷  
۴۸  
۴۹  
۵۰  
۵۱  
۵۲  
۵۳  
۵۴  
۵۵  
۵۶  
۵۷  
۵۸  
۵۹  
۶۰  
۶۱  
۶۲  
۶۳  
۶۴  
۶۵  
۶۶  
۶۷  
۶۸  
۶۹  
۷۰  
۷۱  
۷۲  
۷۳  
۷۴  
۷۵  
۷۶  
۷۷  
۷۸  
۷۹  
۸۰  
۸۱  
۸۲  
۸۳  
۸۴  
۸۵  
۸۶  
۸۷  
۸۸  
۸۹  
۹۰  
۹۱  
۹۲  
۹۳  
۹۴  
۹۵  
۹۶  
۹۷  
۹۸  
۹۹  
۱۰۰

کتابخانه مجلس شورای اسلامی	
کتاب: محمد بن ابراهیم، حلاله از خازنی، غیره	
مؤلف:	
مترجم:	
شماره قفسه:	۱۷۴۶۳
شماره کتاب:	۲۸۶۲۸
جمهوری اسلامی ایران	

التحقیق فی فضائل النبیین  
رحمہم اللہ  
مکتبہ المصطفوی  
در تبریز  
علیہ



۱۷۴۶۳  
۲۸۶۲۸





مختوم

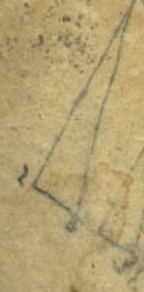
[illegible]



مدار الجدي راجعاً **فصل** في كل مدار يقع بين مدار الجدي ونقطته مسطحاً بهذه الطريقة لكي  
 الكواكب في مدارها المفروض وليكن خط شمس قطب بعض المدارات ونفس خط انتمت  
 وسمو دائرت وعلو مركز هذه الدائرة مدار الكواكب والجزء المفروض **فصل**  
 ولكل مدار السطح المنكسر متساوياً فكل مدار يقع بين نقطته أو مدار الجدي والسطح  
 السطح وليس كل السطح عرضاً فكل مدار يقع بين نقطته أو مدار الجدي والسطح  
 الموازي **نصف** مدار البروج وذلك ان نصف خط دائرة وهو قطر مدار البروج في الكواكب  
 آتية شمس في كل مدار وفي كل موضع فالحق في كل مدار السطح أو دائرة  
 واما البروج اذا خرج للسطح المنكسر في بعض شمس كما في الفلك فاعلم ان  
 المصنوع هو ان يخرج كمانه البروج في كل مدار وفي كل موضع فالحق في كل البروج  
 وقطر خط دائرة فاذ افق هذه المدارات التي في السطح المنكسر للسطح  
 القاطع لا يصادف المدارات كلها على هذه الصورة وليكن دائرة  
 ع آتية فالحق في كل مدار السطح المنكسر في كل مدار خط دائرة  
 من خط دائرة والنقطتين المتقابلتين هما على الخط كما في الصورة واما  
 فلك البروج ولما كان ذلك مدار السطح المنكسر والجزء المفروض في كل مدار  
 وليس لما كان شمس آتية فالحق في كل مدار خط دائرة وهو قطر مدار البروج  
 نصف قطر مدار الجدي والجزء المفروض في كل مدار خط دائرة وهو قطر مدار البروج  
 قطر مدار السطح فان نصف قطر المدارات التي في السطح متساوية **فصل** وليكن  
 خط دائرة على سطح منقوس فالحق في كل مدار السطح المنكسر في كل مدار  
 النورس

مدار الجدي راجعاً **فصل** في كل مدار يقع بين مدار الجدي ونقطته مسطحاً بهذه الطريقة لكي  
 الكواكب في مدارها المفروض وليكن خط شمس قطب بعض المدارات ونفس خط انتمت  
 وسمو دائرت وعلو مركز هذه الدائرة مدار الكواكب والجزء المفروض **فصل**  
 ولكل مدار السطح المنكسر متساوياً فكل مدار يقع بين نقطته أو مدار الجدي والسطح  
 السطح وليس كل السطح عرضاً فكل مدار يقع بين نقطته أو مدار الجدي والسطح  
 الموازي **نصف** مدار البروج وذلك ان نصف خط دائرة وهو قطر مدار البروج في الكواكب  
 آتية شمس في كل مدار وفي كل موضع فالحق في كل مدار السطح أو دائرة  
 واما البروج اذا خرج للسطح المنكسر في بعض شمس كما في الفلك فاعلم ان  
 المصنوع هو ان يخرج كمانه البروج في كل مدار وفي كل موضع فالحق في كل البروج  
 وقطر خط دائرة فاذ افق هذه المدارات التي في السطح المنكسر للسطح  
 القاطع لا يصادف المدارات كلها على هذه الصورة وليكن دائرة  
 ع آتية فالحق في كل مدار السطح المنكسر في كل مدار خط دائرة  
 من خط دائرة والنقطتين المتقابلتين هما على الخط كما في الصورة واما  
 فلك البروج ولما كان ذلك مدار السطح المنكسر والجزء المفروض في كل مدار  
 وليس لما كان شمس آتية فالحق في كل مدار خط دائرة وهو قطر مدار البروج  
 نصف قطر مدار الجدي والجزء المفروض في كل مدار خط دائرة وهو قطر مدار البروج  
 قطر مدار السطح فان نصف قطر المدارات التي في السطح متساوية **فصل** وليكن  
 خط دائرة على سطح منقوس فالحق في كل مدار السطح المنكسر في كل مدار  
 النورس

مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً  
 مدار الجدي راجعاً





[illegible]



[illegible]

فردوس العظم

















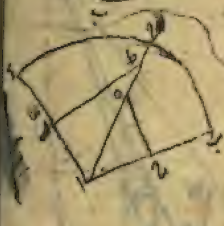
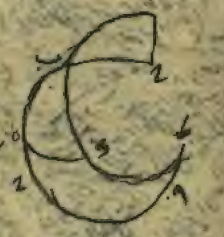














































[illegible]

Handwritten text in Arabic script, likely a manuscript page. The text is dense and covers most of the page, with some marginalia on the right side. The script is cursive and appears to be from a historical document.















[illegible]















[illegible]







بشكائهم وسببها وكنت عليها جهات الاربع وعشرين اقال  
على ما صورته والحمد لله في الامين وعبدك اوتومل وبسبحان

**الفصل الثاني** في معرفة الكره وما يخرج من كنهها اتخذت رجاسا بها  
لرب الكره فستدبره من شياطينه وتبينه بسطرة فاذا اردت ان

تكون الدية الطالع من تلك البروج على انك تظن انك في الشرق فما  
قطعت تلك البروج من الدرج وكسوتها من جهة الطالع وعلى انك تظن  
وجه الطالع وعلى تلك نصف النهار في السطر **الفصل الثالث**  
في معرفة نفع الشمس والكواكب انك تضع احدى طرفي السطرة  
على سمت الزاوية على كوكب الشمس او الكواكب فما وجدته عند اقسام  
السطرة فما بين الشمس او الكواكب وبين الاقوى على سطح السطر وقموا على  
الطوبى في معرفة شرق او غربا **الفصل الرابع** في معرفة وجه الشمس  
والشمس او الكواكب انك تضع احدى طرفي السطر على كوكب البروج او وجه  
الكواكب على الاقوى ثم تضع على طرف السطرة والطرف الاخر من  
السطرة على تلك نصف النهار فيثبت ما بين طرفي السطر فاما  
العلامه من تلك نصف النهار اجزاء معدل النهار فما بين السطر فاذا  
كان طرف السطر وقع في الربع الشرقي من الكره فاذا كان في السطح على  
الربع من وقع في الربع الغربي منها ففصل المبلغ من **فما حصل**  
بعد الزاوية والنقصان فهو نصف كوكب النهار في كوكب الشمس او الكواكب  
الثانية انما عملها هذا بفضله فيكون من ثمره فاذا قسمنا ذلك  
على خمسة عشر صارت ساعات معدلة او اقسماه على اثني عشر خرج  
ازمان ساعاتها وهذا **الفصل الخامس** في معرفة الدراجة التي  
يخرج السطره على وجه الشمس او الكواكب انك تضع طرفي السطر على  
معدل النهار ثم ما خذتها بعد الذي بين الشمس او الكواكب فتعلم على معرفة



ينما يتغير من الموضع على نصف النهار على اثنين ثم يخرج المسطرة في قلب  
معدل النهار وعلى الشمس والكوكب وتسمى من قاطع المسطرة  
ومعدل النهار وكذا المسطرة العلوية التي هي الكثرة وتسمى قلب معدل النهار  
من جانب الآخر من نصف النهار حيث قاطعت طرف المسطرة و  
معدل النهار يتغير على واحد باين والباين من معدل النهار فكان  
الارتفاع الفلكي كل خمسة عشر درجة من ساعده واحدة من ذلك العلم  
**فصل في معرفة ميل الاواني في الناحية الاولى** وضعنا  
احد طرف المسطرة على قلب معدل النهار والطرف الاخر على رتبة التي  
تزيد من ميلها ونحوها فخرجت المسطرة ما نجد فيها من الفلكي اعني  
البروج فما كان في قلب الدرية وانما ميل الناحية وضعنا احد طرف المسطرة  
على قلب البروج ودرجته من الدرية التي يطلب بها وعدد ما من  
المسطرة فمما فيها فخرجت الفلكي فما كان في قلب الناحية في ذلك الدرية  
**فصل في معرفة ميل البروج في تلك المستقيم** وضعنا  
الاعتدالين على مسطرة فخرجت من دائرة معدل النهار فما كان في قاطع  
كذلك الدرية في الفلكي مستقيم **فصل في معرفة ميل البروج**  
باليد ونحوها المسطرة على قلب معدل النهار ونحوها على الدرية التي تريد معرفة  
مطالعها على ان تكون كالميل ونحوها الدرية ونحوها فخرجت الاعتدالين على المطالع  
معدل النهار فما كان في قاطع المسطرة **فصل في معرفة ميل معدل النهار**  
فربما يكون مستوي نصف النهار فخرجت من **فصل في معرفة ميل معدل النهار**

من معدل النهار لكذلك الدرية **فصل في معرفة ميل معدل النهار** في معرفة ميل معدل النهار  
بمستوي المطالع فنحن نجد من طبعه من طبعه المطالع ومن طبعه معدل  
النهار فخرجت دائرة الاواني فما كان في قاطع المسطرة  
**فصل في معرفة ميل البروج في الناحية الاولى** وضعنا  
احد طرف المسطرة على رتبة الاس وقطب البروج ونحوها فكان  
التي قاطعت تلك البروج في الناحية المسطرة فما كان في قلب الدرية  
فخرجت من قاطع الدرية عدد ما نريد المسطرة فخرجت من رتبة الاس  
و دائرة معدل النهار فما كان في قاطع المسطرة **فصل في معرفة ميل**  
والاعراض فخرجت البروج فما كان في المسطرة على رتبة الاس وقطب البروج و  
من نصف النهار فما كان في قاطع المسطرة **فصل في معرفة ميل**  
الارتفاع فنحن المسطرة على رتبة الاس ونحوها الكوكب ونحوها  
من البروج الاواني فما كان في قاطع المسطرة والافق من طبع الاعتدال  
فما كان في قاطع المسطرة لكذلك الارتفاع واذا وضعنا المسطرة على  
مطالع معدل النهار فخرجت من البروج النقط التي هي المسطرة في دوران  
الكثرة ارتفاعات لاسم لها **فصل في معرفة ميل معدل النهار**  
بالمسطرة على رتبة الاس ونحوها الكوكب في العرض فما كان باين  
نقطة المسطرة و دائرة معدل النهار ومطالع رتبة الاس على معدل النهار  
السحب فنحن المسطرة لكذلك ونحوها على قلب معدل النهار وعلى الكوكب  
وتماثلها كان من باين الدرية من رتبة معدل النهار بقدر طول تلك المسطرة







۱۰۰  
 ۱۰۱  
 ۱۰۲  
 ۱۰۳  
 ۱۰۴  
 ۱۰۵  
 ۱۰۶  
 ۱۰۷  
 ۱۰۸  
 ۱۰۹  
 ۱۱۰  
 ۱۱۱  
 ۱۱۲  
 ۱۱۳  
 ۱۱۴  
 ۱۱۵  
 ۱۱۶  
 ۱۱۷  
 ۱۱۸  
 ۱۱۹  
 ۱۲۰  
 ۱۲۱  
 ۱۲۲  
 ۱۲۳  
 ۱۲۴  
 ۱۲۵  
 ۱۲۶  
 ۱۲۷  
 ۱۲۸  
 ۱۲۹  
 ۱۳۰  
 ۱۳۱  
 ۱۳۲  
 ۱۳۳  
 ۱۳۴  
 ۱۳۵  
 ۱۳۶  
 ۱۳۷  
 ۱۳۸  
 ۱۳۹  
 ۱۴۰  
 ۱۴۱  
 ۱۴۲  
 ۱۴۳  
 ۱۴۴  
 ۱۴۵  
 ۱۴۶  
 ۱۴۷  
 ۱۴۸  
 ۱۴۹  
 ۱۵۰  
 ۱۵۱  
 ۱۵۲  
 ۱۵۳  
 ۱۵۴  
 ۱۵۵  
 ۱۵۶  
 ۱۵۷  
 ۱۵۸  
 ۱۵۹  
 ۱۶۰  
 ۱۶۱  
 ۱۶۲  
 ۱۶۳  
 ۱۶۴  
 ۱۶۵  
 ۱۶۶  
 ۱۶۷  
 ۱۶۸  
 ۱۶۹  
 ۱۷۰  
 ۱۷۱  
 ۱۷۲  
 ۱۷۳  
 ۱۷۴  
 ۱۷۵  
 ۱۷۶  
 ۱۷۷  
 ۱۷۸  
 ۱۷۹  
 ۱۸۰  
 ۱۸۱  
 ۱۸۲  
 ۱۸۳  
 ۱۸۴  
 ۱۸۵  
 ۱۸۶  
 ۱۸۷  
 ۱۸۸  
 ۱۸۹  
 ۱۹۰  
 ۱۹۱  
 ۱۹۲  
 ۱۹۳  
 ۱۹۴  
 ۱۹۵  
 ۱۹۶  
 ۱۹۷  
 ۱۹۸  
 ۱۹۹  
 ۲۰۰



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي جعل العلم شرفا من انكسوف شهادته وقدره لا يزل  
سبحه الرحمن ارفعاه والصلوة والسلام على من ارفعاه فلك الشهادته  
والله اعلم بالصواب **باب** فاني انشئت من الرضا ورضا الله  
منه بقرينة في قوله تعالى ربيع الحب يقال الربيع الربيع  
التمس من الاخوان والله ارحم ورفيع حيث قال النبي صلى الله عليه واله  
حيثما دعا الله القوم بالحق والحق فيهم والماطلة لذكر الله  
واين رساله ابراهيم وميت باب وكنهه تزيين موده موده بانه  
التوفيق **باب** در تعريف ربيع والقاب وشمس ربيع ربيع  
تقوى دار و ربيع شمس ربيع مستوي محيط باشد بر دوش ربيع دانه  
و دو نصف قطر و اين دوش بر دوش ارفع خواند و چون شمس  
لطف خود را در طرف دست راست را اول من خواند و طرف  
دست چپ را آخر و شمس اين نصف قطر که دست راست واقع  
شود از خط مشرق و مغرب خواند و جيب منکوس و جيب  
منکوس جيب تمام نمي خواند و آن نصف قطر که دست چپ واقع  
شود از خط نصف النهار خواند و خط وسط النهار و جيب اعظم  
و مستقيم نمي خواند و اول جيب تمام و مستقيم از طرف مرکز اعتبار  
نمايد و آخر از طرف شمس اما مرکز اعتبار را گویند که در آن خط باشد

المن

و جيب ارفع از ربيع و ربيع و شمس است و گویند و از او جيب و شمس  
طایفه است و در شمس را بر این طرف طایفه و حکایت است و شمس جيب  
تمام را شمس و شمس است و گویند و در رافع تمام از او خوانند  
بطریق مذکور و در شمس جيب تمام شمس و در رافع تمام از او خوانند  
ستیم و گویند و در شمس جيب تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
و در آنکه در ربيع و جيب و شمس از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
قطعه که گویند و در رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
و آن که در رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
و شمس که در رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
آمد و شمس جيب ارفع از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
خوانند و بعضی هر چه در رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
است و کمال انوار از شمس ارفع و در رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
**باب اول** در معرکه رافع ارفع و معرکه ارفع و در رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
خوانند که ارفع براند و بر رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
مرکز است بر ارفع تمام براند و بر رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
مرکز است بر رافع تمام براند و بر رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
عبارت بر رافع تمام براند و بر رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
اعتبار در ارفع تمام براند و بر رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند  
که در ارفع تمام براند و بر رافع تمام از او خوانند و در رافع تمام از او خوانند



































الارتفاع من اول قوسه فما قطع من الارتفاع من غير ما تخرج الظل من تمام  
 الظل لعدم وقوع الخط خارج احد الطرفين **تفسير** او ان ارتفاع الارض الى نصف  
 الموضوع قوس الظل فما قطع من الخط من اول الكمان فيرسم سوطا ولا يكون  
 فان اردت الظل الاخر قطع الخط على الارتفاع من غير سوط وانظر من الظل  
 مسبوطا فلذلك الارتفاع قوس الظل وهو من ارتفاعه وهو اصل من غير العادة  
 في هذا خارج الترتيب هو الظل المطلوب واما الارتفاع من الظل فيضع الخط  
 على قوس الظل من قوسه فما قطع من الارتفاع من الارتفاع هو الارتفاع كما كان  
 الظل المعروف هو الارتفاع من الموضوع والارتفاع هو الارتفاع المطلوب **الطلب**  
**التقسيم** في معرفة الدارين الظل والعصر والارتفاع من غير وقت  
 الظل بالارتفاع الى اجماعه على وقت العصر لغير كل ظل شي من غير ظل الارتفاع  
 والارتفاع من غير وقت الشمس خط العصر فما وقع على المرمى في المستطيلات هو الارتفاع  
 العصر وما بين الخط وخط الارتفاع من قوس الارتفاع هو الدارين الظل والعصر  
 اسقط من نصف القوس من الارتفاع من غير وقت العصر والارتفاع من غير وقت  
 وكان من قوس العصر فيضع العصر الخط على الدارين من الارتفاع فما قطع من الخط  
 هو الارتفاع من الارتفاع من قوس العصر على شدة المستطيلات فما وقع من الخط من قوس  
 قوس الارتفاع هو الارتفاع من الدارين الظل والعصر فما كان من قوس العصر من قوسها  
 فانخرج ظل الارتفاع المسبوط وزد على قوسه فما حصل من الخط هو الارتفاع  
 هو الارتفاع من غير وقت الشمس من الارتفاع من قوس الدارين الظل والعصر والارتفاع  
 القوس من الدارين الظل والعصر والارتفاع **الطلب** في معرفة الارتفاع من الارتفاع

الارتفاع من قوسه فما قطع من الارتفاع من غير ما تخرج الظل من تمام  
 الظل لعدم وقوع الخط خارج احد الطرفين **تفسير** او ان ارتفاع الارض الى نصف  
 الموضوع قوس الظل فما قطع من الخط من اول الكمان فيرسم سوطا ولا يكون  
 فان اردت الظل الاخر قطع الخط على الارتفاع من غير سوط وانظر من الظل  
 مسبوطا فلذلك الارتفاع قوس الظل وهو من ارتفاعه وهو اصل من غير العادة  
 في هذا خارج الترتيب هو الظل المطلوب واما الارتفاع من الظل فيضع الخط  
 على قوس الظل من قوسه فما قطع من الارتفاع من الارتفاع هو الارتفاع كما كان  
 الظل المعروف هو الارتفاع من الموضوع والارتفاع هو الارتفاع المطلوب **الطلب**  
**التقسيم** في معرفة الدارين الظل والعصر والارتفاع من غير وقت  
 الظل بالارتفاع الى اجماعه على وقت العصر لغير كل ظل شي من غير ظل الارتفاع  
 والارتفاع من غير وقت الشمس خط العصر فما وقع على المرمى في المستطيلات هو الارتفاع  
 العصر وما بين الخط وخط الارتفاع من قوس الارتفاع هو الدارين الظل والعصر  
 اسقط من نصف القوس من الارتفاع من غير وقت العصر والارتفاع من غير وقت  
 وكان من قوس العصر فيضع العصر الخط على الدارين من الارتفاع فما قطع من الخط  
 هو الارتفاع من الارتفاع من قوس العصر على شدة المستطيلات فما وقع من الخط من قوس  
 قوس الارتفاع هو الارتفاع من الدارين الظل والعصر فما كان من قوس العصر من قوسها  
 فانخرج ظل الارتفاع المسبوط وزد على قوسه فما حصل من الخط هو الارتفاع  
 هو الارتفاع من غير وقت الشمس من الارتفاع من قوس الدارين الظل والعصر والارتفاع  
 القوس من الدارين الظل والعصر والارتفاع **الطلب** في معرفة الارتفاع من الارتفاع







تتمتعون فيكون الموقف

والجوارح والنفوس  
مستعارة

عمر لا اقل من

0

---



بسم الله الرحمن الرحيم  
يا معطي اليا معطي  
في صفة نجوم والافلاك  
لكل النجوم والافلاك  
ملاك الانان كلسه  
يا معطي اليا معطي  
سالك في حبل به  
فما كنت الملك العظيم  
وذكرنا فيه من النجوم

ذكر الاربعة

اقر من يوسف بن القبط  
بن اذ الحنين بن سبته  
في صفة النجوم والافلاك  
سبته الاربعة فردين  
كوكب اضلي من رسمها  
نجم ونجم تعرف القلوب  
يعرف باليدى عند العرب  
والنجم الاربعة سبته العرب

وذكرنا كوكب كلسه  
قد لقيت الروم دبا افلاك  
في صفة الاربعة نجوم اربعة  
نجم في كل حين بايدي  
تجسنا ثلثه سبته  
مقالات نجوم كوش  
وقد تسمى بن سبته  
ان الذي يدور من النجوم  
نجوم الاربعة طرما الجوز  
ثم الذي يتبعها النجوم  
هذا الاربعة سبته افلاك  
لقد تسمى الاربعة سبته  
وقد تسمى بن سبته  
وعنه يعرف باليدى  
ان بعض الاربعة  
قول الذي في الاربعة سبته  
ويعرف بالاربعة سبته فارو  
نجم النجوم والافلاك  
كوكب تعرف بالافلاك



من على طرف هذا القلب  
 وقيل في من بالمتكلمين  
 وقد بين بالمتكلمين  
 والبعضات سمك الشرب  
 وخذ جود من لروايت  
 تعديها كوكب صغيرة  
 خفي في غايه الخفاء  
 وفوقها جيت صغيرة  
 خاليه ليست تخرج  
 وذاك ان العتد ما ذكر  
 من صلايها الذي في الفرس  
 وان خفي قفنا  
 ثم وردن الخوض امسات  
 فبقيت آثارها على البري  
 فحين العصوره يمشي  
 تجعل الاعراب ليلت كبد  
 وانجم التبين مثل القلب  
 دائرة مخففة بالقطب

ذكر النبين

اوها نجم خفي النور  
 يعرف بالواضع من النور  
 تتركها كوكب خفية  
 مخففة كوكب خفي  
 يعرف عند المسكن بالربع  
 فلكه الا رب تكبر  
 ما نزلت عن عوايد  
 من جوف نجم لغيره الربا  
 وبعده طامع في الربيع  
 لان تلك الانجم المغيرة  
 والذات ايضا عطف عليه  
 تخرج ثلث خفية  
 كالاقواق اسم الجفان  
 وبعد ما نجم ان تظلم  
 مما لذب زعموا الخفاء  
 والذات نجم ذكره  
 ويعد به الذات ايضا  
 سميت الاعراب بالبين  
 والذات اسم كوكب يلما



وربما سقى النبات بالبحر  
وموتن الذين هم في البحر

كوكبا قاصدا

سبح ما سبق من اليوم  
فقد وساد في الدنيا القرب  
اولهم كوكب صغير  
يلوه نجم بالشماع  
بينهما نجم صغير  
كلاهما من ذراع  
تراه عن شبابه قد افرد  
مختلف الروايات في قوله  
لكن في ذكر النجوم  
يرى على مكتب هذه الصورة  
ويجلبو لنا طس الطبايع

وكوكب الزهر فوق المنطقة  
نجمان لما عان زهر ان  
تطرق جاسم في الصورة  
خفيه مظلم لا جسام  
وفي ذراع صورة الملتب

تياها كوكب صغير  
يرجها ما بقدر على الصورة

ذكر القاصد

ما خفي في كوكب الشعاع  
وحارس السماك والشمال  
ثبات اسل العجايب يوم  
وهي التي تعرف بالشعار  
اولها كوكب صغير  
يرفرفر ولا شعاع  
ثم نجم كاشف بالاسراج  
كوكب في خلا الصورة  
جده منطقة الاشباح  
لقد نجم من الاثنين  
يراه ذو المناظر الدراك  
من على منطقة الغشاوة

نجم على اثره جسامان  
جسم واحد ووجه في النكبة  
فالانواران من غير احد الكواكب

نجم على الكوكب من شان  
قد جعلوا رايا في النكبة  
رج السماك والخفيان قد



وقال لاهل بيته السلام  
**وَالْحَمْدُ لِلّٰهِ الَّذِي اَمَّا**  
 والى القريب اسم الله الاعلى  
 وذكروا الف شكر بحمد الله  
 ومن ثم فاستغفروا الله  
 ومن ثم كوكب مسير  
 فكل من شققت الانيام  
 سجين كليب لا يغفر الذم  
 عن الاعارب بها اخبر

نور الخاني على كسبه  
وكلما يخط من صورته  
نجم على جبهته اوجاجه  
والناظر من كواكب  
بقرب جسمه شرفه  
قد لا تعجب كلب الراعي

يعرف الاربع سنة الضوا  
 ويوسف ياق ذكره سيد  
 تسير كوكب مصطف  
 قزوين تحت الاسم  
 ويذكر الكوكب المذكورة  
 وقال بعض من هذا العلم  
 ما من شكل حاسب والمظنة  
 وقت قزوين الحيا  
 اذ على الحيا في الق  
 في قزوين قزوين  
 قزوين بالاسم  
 على وجه من الحيا  
 ان اليمين في قزوين  
 وهي نجوم قزوين

३३.

يعرف بالقبس في غير القدر  
من جوف اليسرى فله يعنى  
ان الركب بالتمسك  
تس من كذا وكذا  
كتب الاثنا عشر  
يعرف بالقبس في غير القدر

وذكر الآن على السباق  
 وبالأوزميت والمعرفة  
 وبالطخانة وباللواء  
 كوكايب تميزت بفساد  
 فحين يحكم شرق شعور  
 يخطف العين بوزل لاس  
 والشمس توحس صغار

**ذكر المحتاج**

مؤرخه صورة التوراة	كوكب من على سماء
يزون بالطار والذباب	كانت شيب واجبة
التي منها هي النور	شيعن الزوف وهو الكا
والزوف نجرا عظيم	بقدر الاربع نجوم
النشت التي من نيرة	فمن طين مع الحجة
بالقرب من كوكب المور	ومنه ما وقع ذى السقا











[illegible]

23.

تذکرہ الفرائد















تشبها الرزق وحي جنان  
 ممايت من من الناحيل  
 جونا كوكب خفيته  
 فخرها العرب بقلب الامة  
 بوجه الشرف وذي القعدة  
 مشد اجراها صغيرة  
 وكوكب القعدة دعوه العرب  
 تشبها العذارى السنية  
 منها نجوم قد ملن الضوا  
 من على شكل كوكب الهم  
 تشبها كوكب خفيته  
 وهو على الكعب من العذار  
 قد جعلت العسكيا منه لا  
 لا تملك سلاح حشيل ما  
 والغرب ميرت النكاحين  
 تشبها كوكب صغيرة  
 تشبها من على عروس  
 قد لقبوه كاهن ما ينفر

**كوكب الشكلة**

تشبها كوكب اليرقان  
 كاهن ما ذودون في الفج  
 تشبها كوكب اليرقان  
 ويزنبا القصب ايضا لثما  
 يلوها الكليل وهو شمس  
 احبها من اجسم اليرقان  
 وكوكب من اللؤلؤ في الخشب  
 وكوكب من تحتها لم تره  
 واختلف الرواة في الاكليل  
 اجبوه الاخر اللؤلؤ  
 تشبها كوكب وحي الهم  
 تشبها من زعموا وواضح  
 والقلب منهن قريب والقر  
 تشبها عن ان كليل الحية  
 عن جبهة القرب تحولها  
 من كوكب القلب الذي كثرنا  
 تشبها كوكب القرب  
 تشبها كوكب القرب  
 تشبها كوكب القرب  
 تشبها كوكب القرب

**كوكب القصب**



و بعد از انقص بر عی الزام  
 کواکب تشدق و انظام  
 منها جو کم کانتساب انظم  
 یجعلها عصباً بلالامی  
 جوف بالادق و التسلطه  
 و تحت کواکب و قاده  
 قد لقیوهم بالنعیم انصار  
 لیس من رجال الضم  
 یشمل انظم مسیره

من قومه اليه انتم اهل الوارثه  
 كقولهم مثل النجم الثاقب  
 ما يظلم بين عينين  
 يزول بالاصل اعراب الفلأ  
 كل واحد في فقه الصانع  
 حوله كما كب ثقب  
 وتجمع القيس غدا  
 صفيه قد دهر راحة  
 القلب اليامين العرب  
 وبولاء الدوحة القطع

[illegible]

[illegible]

و بعد از آنکه این نعمت الهی را  
 کوکب زاهرة فی القلیم  
 بری علی قریه کوکب سین  
 کوکب غنیمتی سناء الخفا  
 کا نام با اسم ذریع  
 فی حیدر الصوره کوکبان  
 کلماتها از اسماء الخلق  
 چون قطره آسمان و صفا زاده  
 خیر بعضی من و علی العرب  
 آنست مثل ابدی فی کلامی  
 یعرف با بدی کل الامم  
 یری ذوق نور الانسین  
 بکاد الیک انی بلقیفا  
 بعد از آنکه این نعمت الهی را  
 او به دل الراجحیه دان  
 نیز بر جمیع الامم  
 و بعد از آنکه این نعمت الهی را  
 ان الحسین علیه السلام

و بعد و من كل الراسية  
 ذلك النسي بالذلة و عود  
 ملحق باب و الخلق  
 و ساكب الماء الى الشاوية

كوكب تاجي من جنات جنة  
 ليلتك يا سراجا من انوار  
 مظهر من مجد محمد المكرم  
 يعني كوكبا من انوار النيران  
 ووجه الحسن الشليم  
 سجد لكرات قاعه فما  
 منهم من جعله في الصوره  
 بهن من الصوره في اطن ايد  
 يده ورسا في اطن ايد  
 كوكب تاجي من جنات جنة  
 ليلتك يا سراجا من انوار  
 مظهر من مجد محمد المكرم  
 يعني كوكبا من انوار النيران  
 ووجه الحسن الشليم  
 سجد لكرات قاعه فما  
 منهم من جعله في الصوره  
 بهن من الصوره في اطن ايد  
 يده ورسا في اطن ايد

متبعين كما كان اشران  
 اعلم انما كذا في كتب  
 مع كوكب الصغر في كوكب  
 حيث في مكان اشران  
 خبر من في علمه لم يترك  
 ما على كتاب في الصورة  
 لم يشك في حقيقته  
 طوعا وادبا في الوجود

ما على الكتاب موسومان  
 في حرمه ساعد العرب  
 جوسم الجدي في فوق النجوم  
 حيث ما شرب ان اشران  
 انما في كتاب ساعد الملك  
 في كتابه كوكب في صورة  
 وكل من في حقيقته  
 في كتاب العرب في صورة



من يجمع است من الجارية

من التي تسمى يوم الحيرة

تسبح الميراث وتسمى السكة

شبهها الروم فاستحسن

احد باب في نون السلك

وقد يروى من الحسام

تروى من لاقى اوه الطوق

منظومة تكيف السحاب

قد ذكرنا صور السربوح

الى نجوم صور الجنوب

فتصور المراج وتلوها صور الجنوب

او حسن جوان تجدي

او تحب اسد العرين

فتسلسل اصل ازوم

نجوم على جنوب اكل

وبدو الاكسوس من بعض النور

يرى على المناسم من كسبا

ليس كما دونه ان يحيا

بشيء من كوكب منيرة

التي تسمى يوم الحيرة

من التي تسمى يوم الحيرة

تسبح الميراث وتسمى السكة

شبهها الروم فاستحسن

احد باب في نون السلك

وقد يروى من الحسام

تروى من لاقى اوه الطوق

منظومة تكيف السحاب

قد ذكرنا صور السربوح

الى نجوم صور الجنوب

فتصور المراج وتلوها صور الجنوب

او حسن جوان تجدي

او تحب اسد العرين

فتسلسل اصل ازوم

نجوم على جنوب اكل

وبدو الاكسوس من بعض النور

يرى على المناسم من كسبا

ليس كما دونه ان يحيا

بشيء من كوكب منيرة

وغيره من ما بالخطبة  
من قبلة سيف الجوار  
بعضها عاقل لا نور  
يعرف ما لا يعرف بالحوار

**ذكر الكوكب**

تتبع كوكب القمر  
من عند بحر زاهر تفر  
ترو برجل الجبار  
أنت جرح كافر أراح الأعداء  
حتى يصل إلى ما يستحق  
الرب من على مرتبة  
من نيرات اليونان البحر  
موقعا منه فوق الصدر  
نور بالادعاء يدعى المظفر  
قد تحبها الدنيا بأبيها  
والتي هي غيب قد تعجب  
ثم يدبر إلى الجيوب  
فيقعدون عبيد ما قريب  
حتى يصل كوكب منقروا  
عن النجوم نوره لن يفتقر  
كانما هو جوده كمنب  
ما من قري بالعرف من كوكب  
نقار العراب بالبطليم  
وأخر الله أسسه بأزهر  
دبره ومن ثم حافق  
من شكا الله القريب للفق  
كوكب خفرتة  
من الزمان كذا قال النفا

**ذكر الكوكب**

وغيره من ما بالخطبة  
من قبلة سيف الجوار  
بعضها عاقل لا نور  
يعرف ما لا يعرف بالحوار

وغيره من ما بالخطبة  
من قبلة سيف الجوار  
بعضها عاقل لا نور  
يعرف ما لا يعرف بالحوار

**ذكر الكوكب**

تتبع كوكب القمر  
من عند بحر زاهر تفر  
ترو برجل الجبار  
أنت جرح كافر أراح الأعداء  
حتى يصل إلى ما يستحق  
الرب من على مرتبة  
من نيرات اليونان البحر  
موقعا منه فوق الصدر  
نور بالادعاء يدعى المظفر  
قد تحبها الدنيا بأبيها  
والتي هي غيب قد تعجب  
ثم يدبر إلى الجيوب  
فيقعدون عبيد ما قريب  
حتى يصل كوكب منقروا  
عن النجوم نوره لن يفتقر  
كانما هو جوده كمنب  
ما من قري بالعرف من كوكب  
نقار العراب بالبطليم  
وأخر الله أسسه بأزهر  
دبره ومن ثم حافق  
من شكا الله القريب للفق  
كوكب خفرتة  
من الزمان كذا قال النفا

**ذكر الكوكب**

وغيره من ما بالخطبة  
من قبلة سيف الجوار  
بعضها عاقل لا نور  
يعرف ما لا يعرف بالحوار



وتمت العرب المصنوعة في  
فروعها ذات من جوي

**ذكر الشكينة**

وغيره كوكبه  
كوكبه من شدة

ويجنى ثمرات كوكبه  
لغز من قوس الجيوب

يشتد كوكبه كوكبه  
كوكبه من شدة

فمن العين أو الليل برق  
من على نام الشكينة

يتبع من نجم الشعاع  
كوكبه كوكبه

أخر في صفة النجوم  
ليس نجم يراه الرأي

كوكبه كوكبه  
كوكبه كوكبه

وما بقي من نجم الجباب  
يعرف بالليل لدى الأعراب

وغيرها كوكبه  
كوكبه كوكبه

وقد يسمى كوكبه  
كوكبه كوكبه

**ذكر الباطية**

تتبع كوكبه كوكبه  
فوق طاء الباطية

يرفعها كوكبه كوكبه  
وهي التي يتبعها العرب

كوكبه كوكبه  
وهي من نجم النواك

وغيرها كوكبه  
وهي كوكبه كوكبه

**ذكر الغراب**

تتبع كوكبه كوكبه  
كوكبه كوكبه

أخر في صفة النجوم  
ليس نجم يراه الرأي

تتبع كوكبه كوكبه  
وهي من نجم النواك

كوكبه كوكبه  
وهي كوكبه كوكبه

وغيرها كوكبه  
وهي كوكبه كوكبه

كوكبه كوكبه  
وهي كوكبه كوكبه

أخر في صفة النجوم  
ليس نجم يراه الرأي





در با سنی بالبحر  
 بکران شیخانی مستب  
 بنوفاست و کتبه و و  
 قلیچچس من طاعت  
 قدرت الرب اله العلیه  
 تحفه و منینه  
 تم

در با سنی بالبحر  
 بکران شیخانی مستب  
 بنوفاست و کتبه و و  
 قلیچچس من طاعت  
 قدرت الرب اله العلیه  
 تحفه و منینه  
 تم

[illegible][illegible]

۱۰۰  
 ۱۰۱  
 ۱۰۲  
 ۱۰۳  
 ۱۰۴  
 ۱۰۵  
 ۱۰۶  
 ۱۰۷  
 ۱۰۸  
 ۱۰۹  
 ۱۱۰  
 ۱۱۱  
 ۱۱۲  
 ۱۱۳  
 ۱۱۴  
 ۱۱۵  
 ۱۱۶  
 ۱۱۷  
 ۱۱۸  
 ۱۱۹  
 ۱۲۰  
 ۱۲۱  
 ۱۲۲  
 ۱۲۳  
 ۱۲۴  
 ۱۲۵  
 ۱۲۶  
 ۱۲۷  
 ۱۲۸  
 ۱۲۹  
 ۱۳۰  
 ۱۳۱  
 ۱۳۲  
 ۱۳۳  
 ۱۳۴  
 ۱۳۵  
 ۱۳۶  
 ۱۳۷  
 ۱۳۸  
 ۱۳۹  
 ۱۴۰  
 ۱۴۱  
 ۱۴۲  
 ۱۴۳  
 ۱۴۴  
 ۱۴۵  
 ۱۴۶  
 ۱۴۷  
 ۱۴۸  
 ۱۴۹  
 ۱۵۰  
 ۱۵۱  
 ۱۵۲  
 ۱۵۳  
 ۱۵۴  
 ۱۵۵  
 ۱۵۶  
 ۱۵۷  
 ۱۵۸  
 ۱۵۹  
 ۱۶۰  
 ۱۶۱  
 ۱۶۲  
 ۱۶۳  
 ۱۶۴  
 ۱۶۵  
 ۱۶۶  
 ۱۶۷  
 ۱۶۸  
 ۱۶۹  
 ۱۷۰  
 ۱۷۱  
 ۱۷۲  
 ۱۷۳  
 ۱۷۴  
 ۱۷۵  
 ۱۷۶  
 ۱۷۷  
 ۱۷۸  
 ۱۷۹  
 ۱۸۰  
 ۱۸۱  
 ۱۸۲  
 ۱۸۳  
 ۱۸۴  
 ۱۸۵  
 ۱۸۶  
 ۱۸۷  
 ۱۸۸  
 ۱۸۹  
 ۱۹۰  
 ۱۹۱  
 ۱۹۲  
 ۱۹۳  
 ۱۹۴  
 ۱۹۵  
 ۱۹۶  
 ۱۹۷  
 ۱۹۸  
 ۱۹۹  
 ۲۰۰











بسم الله الرحمن الرحيم اللهم وفقني بالانعام هذه الالة وبنسبها  
الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على خير خلقه وحبيب ربه سيدنا محمد وآله  
الطيبين الطاهرين المعصومين المقيمين في هذه الالة في هذا الموضع  
في علم الحق القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب  
الحسين الامام زار الله علمه ونوره وتوفيقه لان الحق لا يفتن به ادعى الالة  
غيره بل يقع بهداه اجتمع المؤمنين المؤمنين زار الله امنا الله ورسوله على صفة  
وخصه وفضل للمقدسة علم الله الله تبارك وتعالى في الآخرة ان القرب  
الغنى من الحق بجهنم عند الله لان بطاير العلم بوجه الله يعلم القرب او لا  
حتى يوفى عااة الكلمة وهذا هو كالملة من الانبياء من حقيقه جليل  
تكليف بحث عن الحق اذ كان له ولما قال القرب ام العلوم والقوى  
ابوها ولا تمل منه ان العلم اقرب بولاه من الله من الله من الله  
كلمات اللغة العربية على لغة القرب في الاسم الاصلي والحرف  
الاصل هو الكلمة التي في كتابها في اللغة العربية التي في  
على من مقترن واحد الهمزة القبة اعني الماض والحال ولا يستعمل كقرب ودمع  
واما التاء فهي الكلمة التي في كتابها في اللغة العربية التي في  
في اصله غير دال عليها فاصل القربين لا يثبت في اصله  
لا يثبت فيه اصله القربين في اللغة بمعنى القرب في اصله على كل  
الاصل الواحد لا الشك في حقيقه الا القرب في اللغة العربية في اصله على كل  
منه معاني المعاني القربين كقرب القرب في اصله على كل  
القرب في اصله كقرب القرب في اصله على كل  
القرب في اصله كقرب القرب في اصله على كل

قرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب  
قرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب  
قرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب  
قرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب

اقربوا من الله القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب  
بسم الله الرحمن الرحيم اللهم وفقني بالانعام هذه الالة وبنسبها  
الحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام على خير خلقه وحبيب ربه سيدنا محمد وآله  
الطيبين الطاهرين المعصومين المقيمين في هذه الالة في هذا الموضع  
في علم الحق القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب القرب  
الحسين الامام زار الله علمه ونوره وتوفيقه لان الحق لا يفتن به ادعى الالة  
غيره بل يقع بهداه اجتمع المؤمنين المؤمنين زار الله امنا الله ورسوله على صفة  
وخصه وفضل للمقدسة علم الله الله تبارك وتعالى في الآخرة ان القرب  
الغنى من الحق بجهنم عند الله لان بطاير العلم بوجه الله يعلم القرب او لا  
حتى يوفى عااة الكلمة وهذا هو كالملة من الانبياء من حقيقه جليل  
تكليف بحث عن الحق اذ كان له ولما قال القرب ام العلوم والقوى  
ابوها ولا تمل منه ان العلم اقرب بولاه من الله من الله من الله  
كلمات اللغة العربية على لغة القرب في الاسم الاصلي والحرف  
الاصل هو الكلمة التي في كتابها في اللغة العربية التي في  
على من مقترن واحد الهمزة القبة اعني الماض والحال ولا يستعمل كقرب ودمع  
واما التاء فهي الكلمة التي في كتابها في اللغة العربية التي في  
في اصله غير دال عليها فاصل القربين لا يثبت في اصله  
لا يثبت فيه اصله القربين في اللغة بمعنى القرب في اصله على كل  
الاصل الواحد لا الشك في حقيقه الا القرب في اللغة العربية في اصله على كل  
منه معاني المعاني القربين كقرب القرب في اصله على كل  
القرب في اصله كقرب القرب في اصله على كل  
القرب في اصله كقرب القرب في اصله على كل



[illegible]

صورت ربع اینست

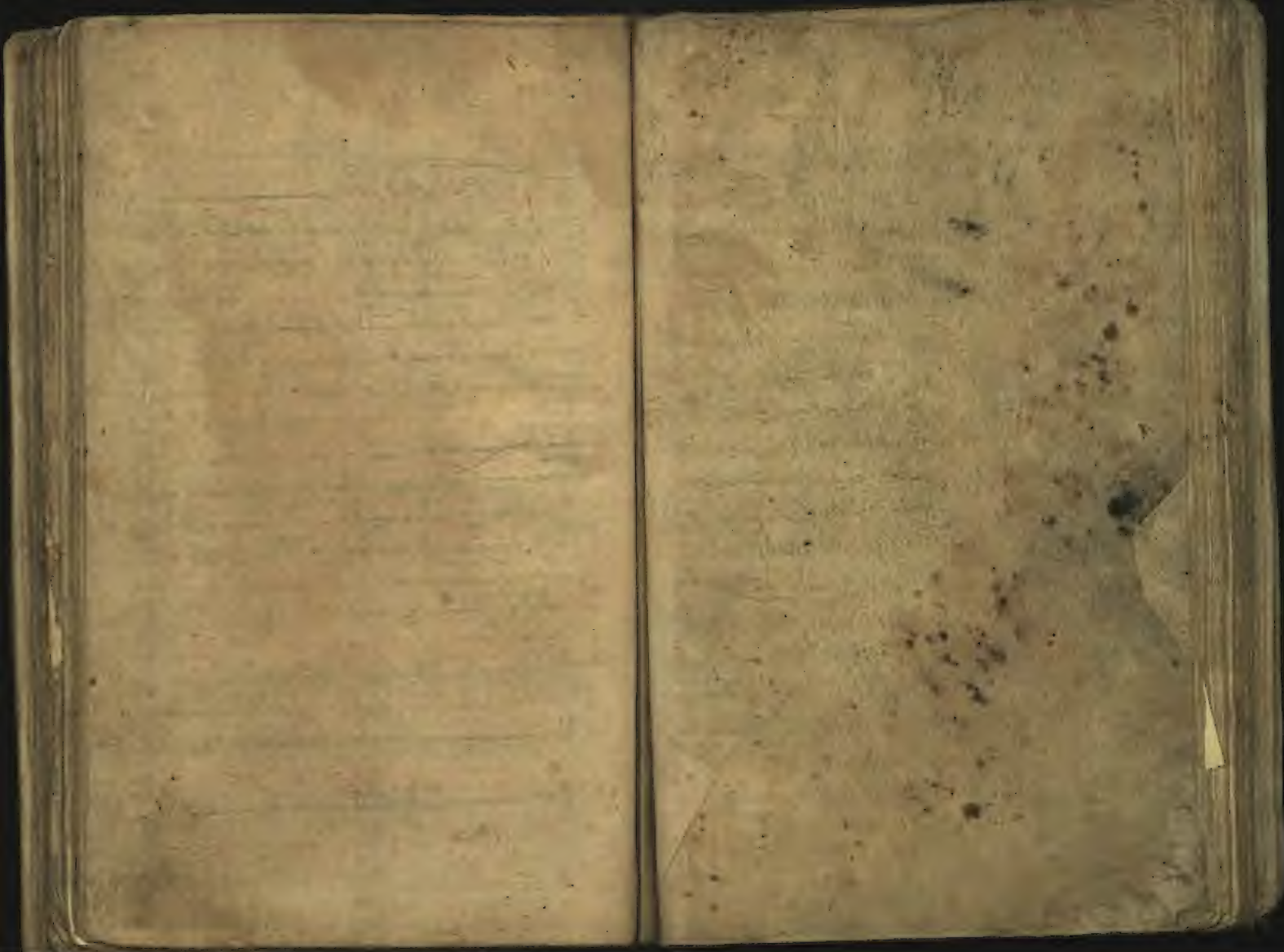
ما و است

[illegible]



برو افرا نید اول

عصر باشد بهیچ وسیقه کوئی چون ارتفاع ایشان معلوم شد ارتفاع اول و ثانیه را اول  
عصر باشد بر این مذکور کمال بود پس شکل بر کشیدند و موازی بر این ارتفاع  
و کشیدند و نیز یکبار بر نفسی خط دور و بر کشیدند و قوس چنانچه  
سطوح بر هر کدام بر این ارتفاع طلب کردند و نشان کردند و صورت آن در خط بود  
**فصل ششم** در بیان طریقه سنج و جوی شقی منظور و خطاطی و جوی کعبه شقی  
منظور همه در خطاطی و جوی خوانند بر کشیدند چون بر کتاب بر این نشان  
منظور و در خطاطی سنج و جوی شقی غرض از سنج و جوی شقی و آستان جهت  
آنست که در آن بود که چون آب شیبش بی آن برسد نیز شش مجده و در جوی باشد  
و چون غرض آن برسد نیز شش مجده و در جوی باشد و صورت آن را طایفه در خط  
**فصل هفتم** در بیان طریقه سنج و جوی شقی منظور و خطاطی و جوی کعبه شقی  
ارتفاع با هم برابر بود و جهت او آنست که چون خط شقی و جنوب نشاند باید که  
بر خط مذکور منطبق گردد و اگر نکرد و عسار بود خطاطی خواند بود و آستان یک  
آنست که اگر از یک طرف او ارتفاع کشیدند همان نشان از طرف دیگر را شقی  
بیته باید که در طرف ارتفاع برابر باشد و لاخطاطی و جوی **فصل ششم** در بیان طریقه سنج و جوی کعبه شقی  
و هم در خطاطی و جوی شقی و جوی شقی شیب یکبارگی بر خط طلب معلوم بر خط  
نموده و یکبار شقی معلوم کرد که جهت او در خط یکی را یک شیب است و این  
در خطی بود و خطاطی شیبش بود و در خطی رفت مایل بود که در ارتفاع خط  
آنست که در خط شیبش شور بود و او را خط کشیدند و اگر نیاز بود از این خطاطی  
در جوی بود که در خط شیبش شور بود و او را خط کشیدند و اگر نیاز بود از این خطاطی  
فاصله شد از خطاطی





[illegible]

معلوم کرد و نیز حکم کرد که  
 یعنی بهترین غنهای است که اندک و فایده بسیار دارند و نیز  
 کتابها ساخته اند با نواع مثلاً ذباب و ذره باب و صلیب  
 و صندلی باب اما هیچ غنزه نیست و فایده نمی دهند و نیست  
 و آنرا خبری پیدا کردیم تاج (یعنی طایفه) باید که از کلمات  
 جدا سازی که در سخن کامل بزنند علم را طاعت کردند و بار  
 غرض ذکر است که باید تا از فایده رسد به انسانان که قال الله  
 تعالی  
 خبر بیرون آوردیم از کتب حکما و صحیح کرده تا هر کسی که این علم  
 راغب باشد بقصد رسد و بارهای خیر را بداند و الله اعلم  
 بالامر

ب

ج	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
د	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
هـ	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
و	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
ز	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
ح	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
ط	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
ي	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
يا	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
يب	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب
يج	الدمع من لسان الهوايكي من بيت العزلات	باب





باب اول

المعرفت بحکمت شرق  
لکن چون برین فهرست وقف یابد هر عمل کی خواهد درین باب  
درآمد برساند که غرض از کدام بابست و الله اعلم و احکم

باب اول

المعرفت بحکمت شرق

اول باید دانست که اسطرلاب چه چیز است بدانکه بزبان یونانی  
ابولونیکه اسطرلابون میگویند یعنی اسطرانته است و ابولون  
که ایک بر این است اینست نام مکان خوانند و بعضی گنمایند  
بر این دو است که اسطرلابان دومی ترانه باشد و طایر  
لقاب یعنی تراندکی آفتاب و بعضی گنند اسطرطرها  
باشد و ابولون آفتاب یعنی طرها آفتاب و بعضی گنند  
ابولونیکه اسطرلاب چون ابریه است ساخت کردی ساخت و در روز  
روز عید بزد و در روزی بزد نام از اسطرلابی که ملک داشت  
در عید که اختر بر مید و کوه فلک از دست راست او برین  
آمد و در اسطرلاب از بدو ترانه برید از شر فروید آمد و از تاج  
گرفت همه احکامی است بود و تفاوت ندانست بزبان یونانی  
اسطرلابی که گنند که اسطرلاب یعنی یعنی داد  
اسطرلاب این نام را که گنند و بزد و از آن ایام از هر یکی چیزی است  
نیادت من کردند ای ما ملایم و بزبان شاهان قدیم یعنی

برفان

برفان باری بجام جهان نمای گویند و بعضی گویند که این اسطرلاب  
اسطرلاب بزرگ کشته است اسطرلاب یعنی آن گنند یعنی طرها  
اسطرلاب بزرگ اسطرلاب بزرگ است اینست که اسطرلاب بزرگ  
که قدیم است اسطرلاب گویند و الله اعلم و احکم

باب اول

المعرفت بحکمت شرق

المعرفت بحکمت شرق

خبر چیزی از اسطرلاب معرفت بارهای اوست بدانکه  
اول علقه است و علقه آن بند باشد یا شاره یا آن دوات  
که اسطرلاب از بدو را بریند و علقه آن باشد که علقه دوی  
کشته است و دوات آن باشد که علقه دوی من کزد و گری  
آن زیادت بار باشد که اسطرلاب برداشته است و برای  
آن گری خوانند که مانند منبری است و او دوات من کزد یعنی  
بشانی اسطرلاب و آن دوات من کزد و گری است و دوات  
آن دوات است که جمله اسطرلاب بزرگ دوات است و این  
بر چند و شست تم است که دوات من کزد و گری است و این  
عدد حرف بزرگ نیست و علقه است آن علقه است که  
که بزرگ اسطرلاب من کزد و منطقه البروج آن دوات  
که دقیقه انگشت افادت و نام بروج دوات که بزرگ  
است است و وقت کرد بر چند و شست اگر کشتی است و در  
سوی شش و اگر کسی بخیر و در دوات و فلک البروج  
بزرگ و دوات البروج آن دوات باشد که علقه است که بزرگ

بروی کشیده است از یکی تا سید و شست و ده و بری کوکب  
 آن تیرهاست که بروی نام کوکبات نوشته اند و کواکباتی  
 آن باشد که در اندرون دایره فلک البروج بود و کواکباتی  
 آن باشد که از طریق منطقه البروج بیرون باشد و فلک در آن  
 آنجا که دایره است که غیر از شرق و غرب است از شرق و غرب  
 از مغرب آن حد قلب را بدو دایره فلک و حل و معر آن نیز  
 گویند و بری اجزای آن تیری باشد بر داشته از اول جدی  
 و آخر قوس که اجزای جبره بر آن قسم کنند و آنرا تری را الجری  
 نیز گویند و در آن زیادتی بود از روی عنکبوت برداشته  
 که عنکبوت را بنان می گردانند و صغیفه آن تنگها باشد که در زیر  
 عنکبوت قرار باشد و او را طبقه نیز گویند و عنکبوت بروی  
 دی سنی کردند و بر روی دایره ها و خطها کشیده است بروی خرونها  
 نوشته باشد و آنرا اسطرلابان باشد که طبقه او را اسطرلاب  
 و عنکبوت در اندرون وی باشد و حلقه جبره بروی دوسانند  
 بر دایره آن طری باشد که دایره بری زیادتی از روی  
 برداشته بود چهار سوی مانند خشتکی و هر دو سوی تیر باشد  
 مانند بری و این دو تیری را اجزای ارتفاع که بر پشت اسطرلاب  
 است می گردانند از آن چهار سوی یکی باشد و بیشتر  
 مرد و دایره خواهد داشت که آن دو سوراخ است که در پشت  
 و هر دو سوراخ را تثبیت گویند و آن سوراخ را که از میان  
 عضاده و لام و صفحه و عنکبوت برآمده است قطب گویند

و دایره بری را که بروی است فرس قطب گویند و آن  
 سوراخ را جری قطب گویند و دورای قطب را کوسه قطب  
 خوانند و اینست معرفت تمام دایره های اسطرلاب و انشا الله  
 بای

**در معرفت خطها و دایره ها که بر اسطرلاب است**

اما نخستین خطها اجزای جبره است و اجزای آن خطها خروند  
 بتعریف قسمت کرد و بر بالای وی حروف الجبره  
 نوشته برین مثال  $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \rho, \sigma, \tau, \upsilon, \phi, \chi, \psi, \omega$   
 ارتفاع آن خطها خروند است که بر پشت ام است از هر  
 ارتفاع از یکی تا نزد دایره اجزای ارتفاع باشد که شرقی  
 بیشتر باشد و باشد که هم شرقی و هم غربی هر دو کشیده باشد  
 مختار اجزای ارتفاع خروند باشد که آنرا اصابع و اقدام  
 و قطب خوانند اصابع از نیمه غربی باشد و اقدام از نیمه شرقی  
 و آنرا آن دو خط که از یای خروند در آن دایره قطب گذرد  
 و محیط دایره نیمه بالا را خط وسط النهار گویند و نیمه زیرین  
 خط وسط الارض گویند و آن خط دیگر که بروی شرقی و غربی  
 نوشته است او را خط مشرق و مغرب گویند و آن دایره ها  
 که بر صغیفه است او را مقطر است خوانند و او را انافقه سید باشد  
 و دایره که صاد در نوشته است و این دایره مقطر است که در  
 سیدی باشد بازده دایره بود و اکثری باشد شرقی دایره یاکم  
 بیشتر و در میان هر دایره یکسایه ای خروند نوشته باشد برین



**و ح خ د ل و م ع**  
**د س ح ج ع ح ند ص و ایت**

دایره که چک تر کی در عصاره نوشته است اول استلاله این  
خواهد و این شرح نیمه باله است و اما آن خطوطی که در زیر  
آفاق نقش کرده است در باب دیگر گفته شود و الله اعلم

**باب**

**در معرفت آن خطوط و آن نیمه باله و خطوط**  
اول آن در نیمه زیر است اول نیمه آن خط را از پای خط  
خط نصف النهار فزود آید که اول خط وسط است که در این  
نیز خط و تدایر که گنبد و آن خط دروی از یکی تا دوازده نوشته  
اول خط طاعات گویند و در دوی از اول معرفت  
تا خط و تدایر و در دیگر از دوی از خط و تدایر  
تا خط افق شرقی و دیگر قسم دوی از نصف مدار سر طاعات  
و تدایر و از خط و تدایر تا نیمه دیگر از مدار سر طاعات  
و در دوی عدد از یکی تا شصت است و از شتران و از دوی  
بر شال **باب ح د ه و م ط ی**  
اما آن خط اسماء این خطهای راست خط طاعات گویند  
و اگر بر خط طاعات چیزی دیگر کشیده باشد و یا خطوط  
سمت خواهد و میران یکی تا فزود بشود و این خطوط هم  
که بر نیمه بالا باشد و در نیمه زیره باشد که در نیمه زیرین باشد  
و بر بالانه باشد که سمت بر زیر و بالا کشیده باشد و آن چهار

شم باشد و در چهار ربع در هر ربع یک قسم است معرفت  
خطوط طاعات و در دوی از طرابلس بجهت کعبه الله اعلم

**باب**

**در معرفت آن خطوط و آن نیمه باله و خطوط**  
چون خولیم که ارتفاع کبریم از آفتاب است خطوط  
سوی خورشید کنیم و در دوی از طرابلس بجهت کعبه الله اعلم  
است طرابلس را برابر دوی از خود داریم و طرابلس را  
از دست راست در دوی کنیم و دست چپ عضای که در این  
تا آفتاب از نشانه کعبه بالا فرو تا به اندیشه دیگر کنیم  
زیرین بر دوی آن چون چنین شد و دست راست بایست بر کبریم  
تا سر می عضای بر چند درجه از جزو اجزاء ارتفاع  
افتاده باشد اگر شرقی باشد و اگر غربی چندانک بر آید

ارتفاع در آن وقت چندان باشد  
فرازد که نیم ارتفاع قوسه آفتاب بر آمدن می شود و حجه  
انجانب شرقی این قوسه را نگاه داشتیم چون زمانی بر آمد  
ارتفاع بفرود که نیم این ارتفاع شرقی بود و اگر بکاستی  
آن ارتفاع غربی بودی اینست معرفت گرفت ارتفاع افتاد  
گرفت **باب**

**در معرفت آن خطوط و آن نیمه باله و خطوط**

چون چنین کنیم بر نیم سر می عضای بر جهل و پنج یعنی  
نصف بود بر سر دیگر از سر می عضای دیگریم تا بر چند افتاده

از ارتفاع جداگانه برآید اگر اقدام خواهیم کرد دوازده باشد  
ظلال اصابع کنیم و اگر اقدام بر شش باشد شش کنیم و اگر اقدام  
بر هفت باشد هفت کنیم

### المعرفت ساعات زلزال

چون خواهیم کرد برآید جزو آفتاب برآمد از ارتفاع  
انتهای طرقات برآید کنیم نظیر جزو آفتاب را تا بر خط افق  
بوزد از ساعات زمانه آنجای آنست **مثال**  
نکته کردیم نظیر درجه آفتاب را ما فیم بر قریب سه ساعت  
و پنج دانه از ساعات زمانه و این ساعات معوجه نیز  
گویند اینست معرفت ساعات **والله اعلم بالصواب**  
**باب هشتم**

### المعرفت ساعات بحریه

چون خواهیم کرد برآید کی از روز جداگشته است ساعات  
ستویه از حجه آنجای آنفلک دایره بود با ساعات کنیم و هر بار  
از یک ساعت کنیم ستوی آنجا جزای حجه و هر درجه را چهار  
دقیقه آنجای آنست **مثال** ارتفاع کنیم  
آنجای دایره آنفلک بود بخانه و در درجه بود خواهیم که تا ساعت کنیم  
سه ساعت برآمد و بیست و هشت دقیقه اینست معرفت ساعات  
ستویه **باب نهم**  
**المعرفت طرقات زلزله** از ارتفاع جداگانه  
چون ارتفاع گرفته باشیم سرری لجزل نشان کنیم و جزو  
آفتاب را

آفتاب را

و جزو آفتاب را با بر کنیم و سرری بر افق شرق کنیم  
بر فای هر دو علامت که نشان کرده ایم بشماریم آنجای آن  
جزو حجه آن قدر دایره بود از فلک از وقت برآمدن  
از آفتاب تا آن وقت **مثال** سرری اجزا را نشان

کردیم بر کتاب حجه  
بر جزو آفتاب را با بر کنیم و بر افق شرق نهادیم و یکبار  
علامت کردیم و از علامت اول علامت دوم بشماریم آنجای آن  
حجه برآمد قریب بخانه و دو جزو دایره بود از فلک از وقت  
برآمدن آفتاب تا آن وقت که ما ارتفاع گرفتیم **والله اعلم بالصواب**  
**باب دهم**

**المعرفت درجه نور النهار** از درجه آفتاب  
چون خواهیم کرد برآید در روز که ما خواهیم بدانیم اول معلوم کردیم  
جزو آفتاب را که در درجه کلام برج است درجه آن برج را که  
از آفتاب در وقت برافق شرق فیم و سرری اجزا را علامت کنیم  
بر جزو آفتاب را با بر کنیم و بر افق ستوی از حجه نصف النهار  
و بر افق غرب نیمه بر افق علامت دهگاه بشماریم آنجای آن  
آن جزو نور النهار جزو درجه آفتاب **مثال**

جزو آفتاب را با بر کنیم و بر افق شرق نهادیم بر سرری را  
الطری نشان کردیم و با بر افق غرب نهادیم و ما بر  
علامت بشماریم جزو آفتاب را یا فیم در وقت در درجه دل و فلک  
دوم را ما بر کنیم برآمد قریب صد و هشت و دو درجه اینست



بازار

وازلام

کتاب

۱۱۹۱

بهار

بانی دسم

باشد درجه مرقن کوکب باشد **شاه** فرما داریم مری  
فر لظایر بخط نصف النهار ایستیم درجه مری  
باشد درجه از برج جدی ایست درجه مری لظایر که یا  
کردیم و جمله کوکب تا هم بر قیاس عمل کنیم والله اعلم بالصواب

**باب در صورت درجه غروب کوکب**  
چون خواهیم که غروب کوکبی بدانیم که او با کدام درجه از کلام برج  
فر خواهد شد فرماییم مری آن کوکب را بر افق غروب نگاه کنیم  
که چند درجه غروب آن کوکب باشد **شاه**  
فرماییم مری لظایر بر افق غروب ایستیم از برج دلو قریب  
ایست درجه غروب مری لظایر که یاد کردیم و جمله کوکبها  
هم بر قیاس می رود والله اعلم بالصواب

**باب در صورت قوس لظایر و قوس لیل کوکب**  
چون خواهیم که این عمل بدانیم مری مری آن کوکب خواهیم  
افق شرق و مری را بر لیل کوکب را بر افق شرق نگاه کنیم  
بر سر کوکب ایستیم و لیل کوکب را بر افق شرق نگاه کنیم  
نموده شود و دیگر به مری اجزاء نشان کنیم بر افق  
علامت بشماریم آنچه بر این قوس لظایر آن کوکب باشد **شاه**  
خواهیم که قوس لیل کوکب بدانیم مری کوکب بر افق غروب  
در وقت طلوع مری بدانیم تا از افق شرق نماند شود مری کوکب

انها

روزها که اول نماند مری لظایر تا بدجا که لکون است  
ما بر سر دو علامت بشماریم چند آنک بر این قوس لیل آن کوکب  
باشد **شاه** خواهیم که قوس لظایر مری لظایر  
بدانیم فرماییم مری مری لظایر بر افق شرق و مری لظایر  
بر افق شرق نشان کردیم و بر مری لظایر از سوکی وسط  
السماء بر افق غروب نهادیم و دیگر به مری اجزاء نشان کنیم  
بر مری مری دو علامت بشماریم بر این قوس لیل کوکب  
درجه کنیم این قوس لظایر مری لظایر که یاد کردیم و جمله کوکب  
هم بر قیاس عمل باید کردیم بر این قوس لظایر کوکب معلوم شد  
و خواهیم که قوس لیل کوکب بدانیم از صد و شصت و یک  
لحظه قوس لظایر بوده است آنچه بماند قوس لیل آن کوکب باشد  
همه کوکب بر قیاس عمل توان کرد والله اعلم بالصواب

**باب در صورت ساعات کوکب و قوس لیل کوکب**  
چون خواهیم که ساعات کوکبی که قوس لیل کوکب بدانیم فرماییم  
کیریم قوس لظایر کوکب را بر افق شرق نگاه کنیم  
و نشان کوکب باشد و آنچه از انبارده که باشد بر چهار ضرب کنیم  
لحظه حاصل آید دقایق ساعات نشان کوکب فوق لظایر باشد **شاه**  
فرماییم قوس لظایر مری لظایر را  
بر این قوس لیل کوکب دو ساعت درجه در یازده ضرب کردیم  
بماند دوازده ساعت و سی و دقیقه این ساعات مری لظایر



فرق طالع و کواکب برین قیاس عمل شاید کرد و الله اعلم بالصواب

**باب**

**اندازه ساعت مکات کوکب وقت نماز**  
چون خورشید برین قیاس عمل کوکب را و برآوردن ضرب کنیم  
آنچه حاصل آید ساعت مکات کوکب است طالع باشد و کسری  
که نماید از درجات در چهار ضرب کردیم دقایق است  
**مثال** فلان زکریا قمر لیل نسر الطایر را برآورد  
صدهفتاد و دو درجه بتقریب قمر کریم برآوردن هر روز این  
یازده ساعت و هفت درجه در چهار ضرب کردیم  
دقایق است که برآوردن قریب است و هشت دقایق  
اینست ساعت مکات طالع نسر الطایر و دیگر کوکب را  
برین قیاس عمل باید کردن و الله اعلم بالصواب

**باب**

**اندازه وقت نماز برین قیاس**  
نیم مری آن کوکب که خورشید کمرش بر خط نصف  
و درجه مری به نیم که بر خط افاده است از خطوط طالع  
آنچه حاصل آید عرض کوکب باشد **مثال** فلان زکریا  
قمر لیل طایر بر خط نصف النهار برآوردن قریب است و نه  
درجه اینست عرض نسر الطایر و هم کوکب برین قیاس عمل باید  
کرد **باب** **اندازه وقت نماز برین قیاس**

فلان زکریا مری آن کوکب را که خورشید بر خط نصف النهار  
برآوردن بر خط نصف النهار نیم و به نیم که بعد میان کوکب  
و میان مدار حمل و نسر آن چند است آنچه برآوردن بعد کوکب باشد  
از بعد النهار **مثال** فلان زکریا قمر لیل طایر بر خط نصف النهار  
برآوردن بر خط نصف النهار فلان زکریا و دیگر نیم بعد میان  
وی و مدار حمل و نسر آن برآوردن قریب است و نه درجه اینست عرض  
شاه ولی زید النهار و هم کوکب برین قیاس عمل باید کرد

**باب**

**اندازه وقت نماز برین قیاس**  
چون خورشید برین قیاس عمل کنیم فلان زکریا مری آن کوکب از بعد النهار  
برین قیاس عمل برآوردن بر خط نصف النهار نیم بعد میان کوکب  
و میان مدار حمل و نسر آن برآوردن قریب است و نه درجه اینست  
شاه ولی زید النهار بر خط نصف النهار فلان زکریا و دیگر نیم بعد میان  
وی و مدار حمل و نسر آن برآوردن قریب است و نه درجه اینست عرض  
شاه ولی زید النهار و هم کوکب برین قیاس عمل باید کرد  
از بعد النهار بر خط نصف النهار فلان زکریا و دیگر نیم بعد میان  
وی و مدار حمل و نسر آن برآوردن قریب است و نه درجه اینست عرض  
شاه ولی زید النهار و هم کوکب برین قیاس عمل باید کرد  
از بعد النهار بر خط نصف النهار فلان زکریا و دیگر نیم بعد میان  
وی و مدار حمل و نسر آن برآوردن قریب است و نه درجه اینست عرض  
شاه ولی زید النهار و هم کوکب برین قیاس عمل باید کرد

لست بعدوی از قطب جنوب و الله اعلم بالصواب  
**باب** **بسیستم**

**اندوخت ساعات معوجه اندر خط**  
چون طالع گرفته باشیم نگاه کنیم جزو قیاسی تا بر کدام خط  
لغای بود از ساعات صوح بر چند آنک افتاده باشد آن قدر  
از شکسته باشد و الله اعلم بالصواب

**باب** **بسیستم**

**اندوخت ساعات شرقی از دایره**  
خدا کنیم دایره و بر یازده قسم کنیم آنج حاصل این ساعات  
باشد که از شب گذشته بود و آنج که باقی ساعات از لیل باشد  
در چهار ضرب کنیم آنج بر این ساعات لیل باشد  
در آن عرض باشد اعلم بالصواب

**باب** **بسیستم**

**اندوخت ساعات از دایره**  
چون خواهیم که بدانیم که هر یکی از طالع باشد چند درجه بر این  
از اجزای حره قرار داریم اول برج خلد را در افق شرق  
نیم و مری اجزا را نشان کنیم بر خط شرق و در افق شرق  
و علامت نیم بر مری اجزا را نشان کنیم بر خط شرق و در افق شرق  
برای این بعد میان علامت اول و علامت آخر طالع آن  
برج باشد در آن بلد **ساعات** **بسیستم**  
نهادیم اول درجه از خط شرق و علامت

بر اجزای حره بر اول ثور بر افق شرق نهادیم و مری را نشان  
کنیم بر مری این هر دو علامت بدینم براند و بر خط شرق  
نست طالع را بر برج باشد بر مری که آن روزی حره  
بر خط گذر که عرض آن کنیم باشد و جمله درجات بر مری قرار  
نهادیم **بسیستم**

**اندوخت ساعات از دایره**  
چون خواهیم که بدانیم که هر یکی از طالع باشد چند درجه بر این  
از اجزای حره قرار داریم اول برج خلد را در افق شرق  
نیم و مری اجزا را نشان کنیم بر خط شرق و در افق شرق  
و علامت نیم بر مری اجزا را نشان کنیم بر خط شرق و در افق شرق  
برای این بعد میان علامت اول و علامت آخر طالع آن  
برج باشد در آن بلد **ساعات** **بسیستم**

**باب** **بسیستم**

**اندوخت ساعات از دایره**  
چون خواهیم که بدانیم که هر یکی از طالع باشد چند درجه بر این  
از اجزای حره قرار داریم اول برج خلد را در افق شرق  
نیم و مری اجزا را نشان کنیم بر خط شرق و در افق شرق  
و علامت نیم بر مری اجزا را نشان کنیم بر خط شرق و در افق شرق  
برای این بعد میان علامت اول و علامت آخر طالع آن  
برج باشد در آن بلد **ساعات** **بسیستم**



بیان مرد و بانیم که چندست چنانکه براید تعدیل النهارین

**باب اول** فکرتیم مطالع حله بطالع بلد

براند قریب است درجه و بطالع فلک السقیم فراز کنیم براند

قریب است و هفت درجه و نیم برجه میان هر دو مطالع

فراز کنیم براند قریب است درجه است تعدیل النهار

بروج و همه برجه بر قیاس علم باید کردن والله اعلم بالصواب

**باب دوم** در قیاس علم باید کردن

چون خواهیم که میل برجه برانیم که چندست اول آن برج را بر

وسط السماهیم و به نیم که برجه افتاده است از خط مقطر

و سری اجزای نشان کنیم بر کعبه برج را بر خط وسط السما

فهم و به نیم که برجه افتاده است از خط مقطر است

دیگر به نشان کنیم بر مایه و معلات بناریم از براندیل

باشد آن برج را و جمله بروج بر قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

چون خواهیم که ای میل بانیم بر نیم جزو افتاد بر خط

و به نیم که برجه افتاده است از خط مقطر است

افتاده باشد همان بود خط و زوال چندان باشد و درجه

علم میراث **باب چهارم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب پنجم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب ششم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب هفتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب هشتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب نهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب دهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب یازدهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب بیستم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و یکم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و دوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و سوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و چهارم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و پنجم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و ششم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و هفتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و هشتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و نهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و دهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و یازدهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

اما فکرتیم مطالع حله بطالع بلد

براند قریب است درجه و بطالع فلک السقیم فراز کنیم براند

قریب است و هفت درجه و نیم برجه میان هر دو مطالع

فراز کنیم براند قریب است درجه است تعدیل النهار

بروج و همه برجه بر قیاس علم باید کردن والله اعلم بالصواب

**باب اول** فکرتیم مطالع حله بطالع بلد

چون خواهیم که میل برجه برانیم که چندست اول آن برج را بر

وسط السماهیم و به نیم که برجه افتاده است از خط مقطر

و سری اجزای نشان کنیم بر کعبه برج را بر خط وسط السما

فهم و به نیم که برجه افتاده است از خط مقطر است

دیگر به نشان کنیم بر مایه و معلات بناریم از براندیل

باشد آن برج را و جمله بروج بر قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب دوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

چون خواهیم که ای میل بانیم بر نیم جزو افتاد بر خط

و به نیم که برجه افتاده است از خط مقطر است

افتاده باشد همان بود خط و زوال چندان باشد و درجه

علم میراث **باب سوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب چهارم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب پنجم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب ششم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب هفتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب هشتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب نهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب دهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب یازدهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب بیستم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و یکم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و دوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و سوم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و چهارم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و پنجم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و ششم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و هفتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و هشتم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و نهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و دهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

**باب سی و یازدهم** در قیاس قمران کرد و الله اعلم

که بخندل تاده است از ساعتی معوج بخندلک افتاده باشد  
از ساعات زمانه ساعات معوج باشد وقت شفق

### باب سی و نهم در تقویم طالع و طالع شمسی

این عمل را هم چنان باید کرد که ما ذکر کرده آمد چون مایه  
و طلوع با ششم مری اجزای را نشان کنیم که بخندل تاده است  
از اجزای مری و بخندل تاده را بر لایم و بر لایم شرق کنیم  
و علامت لایم را از آخر به نیم که خندل تاده اجزای  
خندل تاده را بر این هر باز درجه را ساعتی کنیم و باخ بزرگ تمام  
باشد درجه از ضرب نیم این حاصل این و قایم ساعات کنیم  
از قایم ساعات خندل تاده را بر این و قایم ساعات مایه  
و طلوع را بجا باشد و اگر خواهیم که بدانیم مایه غروب اوقات  
و شفق که خندل تاده اوقات کنیم بر لایم و علامت لایم را  
نماییم جز قایم با این خط مری نهاده شود بر لایم  
علامت کنیم بر میان مری و علامت بشماریم خندل تاده را بر این  
و قایم ساعات مایه و غروب اوقات ساعات شفق  
اینست معرفت مایه و شفق که یاد کردن شد و الله اعلم

### باب سی و دهم در معرفت ساعت شرقی

بماند چون آفتاب در جل بود دو میل افزاید تا چهارده شود  
و چون

و چون در نور باشد میل هشت باشد دو بر روی افزاید تا ده شود  
و چون در نور باشد میل چهارده باشد در آن برح میل میان چهارده  
و در نیمه آن از جل با جزای افزاید نیم خیر از جزای تا جل می که ما  
دیگر از لایم آن رات شود اینست معرفت ساعت شرقی و میل لایم  
در شمال و جنوب و الله اعلم بالصواب

### باب سی و یازدهم در معرفت عرض اقلیم

مخندل این معرفت را ما یاد کنیم بخ ما را دو قوس است از عرض و طالع  
و در آنها بعضی یکی بعل اسطرلاب قطب کردن چون خواهیم که عرض  
اقلیم بدانیم که عرض اقلیم خندل تاده اول جزو جل را بر اوق شرق کنیم  
و علامت بگردانیم با بر این ساعت برح جل و ثور و جزو  
بر این نیم تا به برح بخندل تاده طلوع کرده است سر مری اجزای را  
علامت کنیم بر همین برح از فلک که تقسیم بر این و بدینیم تا بخندل  
بازی کنند این ساعت برح اند و دیگر باره علامت کنیم مری اجزای را بر این  
تا مایه علامت اول و علامت ثانی خندل تاده را بر این از درجه  
و در قایم نیم عرض را انکم باشد

### باب سی و دوازدهم در معرفت عرض اقلیم

و در عرض اقلیم که تقسیم بگذرد بود درجه اکنون مایه  
و در دیر تدبیر شانزد درجه کنیم این نیمه عرض اقلیم است



من در بعضی کتب بر این گفته اند که این عرض  
 است و در بعضی کتب گفته اند که این عرض  
 تمام شد معرّفه اسطرلاب کرمی  
 و غیره و در بعضی کتب گفته اند که این

چون این کتاب را در میان هندوستان باب اعتبار کردیم پس به پنج باب  
 خواستیم تا از اسامی توانا و حد و اشیان و درجات مطلع و غایت افق  
 و بعد تعبد و مستطابان چندین درین کتاب یاد کرده نمود از آن  
 خاستن از صنعت جادو و بعضی از عرض است و طول عرض شهر  
 چند و بعضی چند که یاد که اختلاف قبله عرض در معرفت قبله تا اگر  
 خواهیم که صحت اخلاف قبله شهری از کعبه که چون افتاده است  
 و چند درجه است اخلاف او از مکه و این چنان باشد که چون خواهیم  
 که بعد از این اول بنویسیم که عرض مکه چند است و عرض آن اولیم که  
 ماری با بد اخلاف قبله او بدین که چند است خداست بر این عرض  
 مکه و بعضی از چند است و بعضی از طول مکه که طول مکه  
 چند است و طول آن اولیم چند است و بعضی از طول مکه که طول مکه  
 و عرض آن اولیم تفاوت چند است بدانکه بر این از درجه و دقایق درج  
 و دقایق اخلاف قبله آن شهر باشد و این علرا حدودی جدا گانه نهاده اند  
 که در آنجا بحد از طول عرض قالیان کنیم و اینست جدول طالع

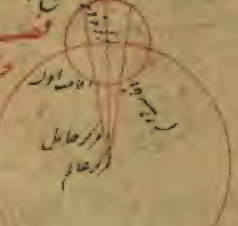
است که باشد هر گاه که شیب حرکت در هر یک از این شهرها باشد و چون آن  
 ملک حرکت کند و ملک اول با خود بر دو و بعضی با خود در حد و  
 که هر یک که یکی از این دو در هر یکی که یکی از این دو باشد است و آن  
 دو در هر دو که سطح هر یکی سطح ملک خارج مرکز مطالع بود و باید باشد  
 تا آن که قطب بر محیط پری هند پس در موضع از این دو در سطح ملک قابل  
 بود و چون درین و بعضی بر محیط این دو در ملک که هر گاه که درین دو نقطه  
 در سطح ملک خارج مرکز باشد چون در نصف هر دو نقطه باشد و غایت قبل  
 از سطح خارج لیکن ازین حرکت فساد حاصل آید و آن چنان بود که چون شیب در  
 بر این حرکت ملک بود قطبی که بعد از وسط که شیب باشد از سطح خارج شود  
 و در هر یک که در شمالی آن نصف شرقی از خود بر عرضی شود و نصف غربی شرقی  
 بر این جهت و این آن فساد قطبی که هر یک که آن ملک سوم باشد محیط این هر دو  
 که یک مرکز بر مرکز دو ملک بود و دو قطب بود و طرف قطب بود و بر هر دو  
 تا بر دو در دو و بعضی حرکت او در خلاف جهت حرکت ملک دوم بود و هم مقدار  
 آن حرکت آن قدر که سطح ملک دو بر حرکت ملک دوم از موضع خود جابجی شود  
 و این ملک او را با وضع خود بر دو قطب و وسط حشر در سطح ملک خارج باشد  
 و در هر دو و بعضی بر مدار باشد که بر قرار باشد از جهت قطبها و آن ملک بر دو طرف  
 قطب ملک بود و است و قطبها و ملک و غیر آن دو قطب است و میان هر دو قطب از این چهار  
 قطب در نصف قطرها از دو و بعضی دو و بین این دو که است لازم بود که نصف در دو  
 و این دو است و در نصف بعضی در بعضی که مخالف جهت اولی و دوم در آن از دو و  
 و در جهت منطقه و بر سطح منطقه خارج آید و گذرد و بعضی که جهات متقابل شود و  
 مرکز را بر محیط با هر یک که یک جهت است که با هر یک جهت است و جهت این مرکز







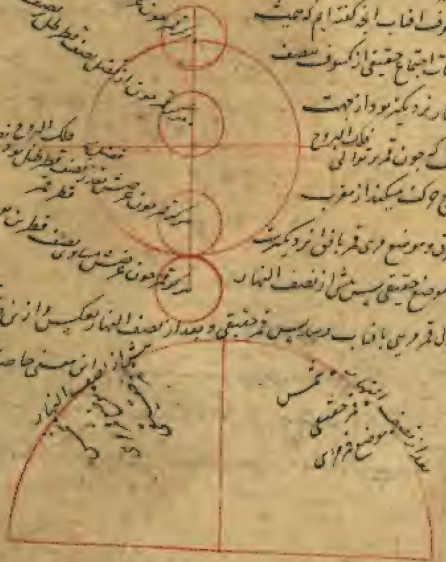
بود و چون غایت اول رسیده بود چنانکه آن خط مساوی نسبت حرکت چون آن  
خط گذرد و اما که هنوز خط دوم را نکرده و یک جانب جنین است رسیده باشد و جامع بود  
و چون خط دوم رسیده شود و چون آن حرکت کرد و نسبت خود را در دستم شود **مقدار**  
و کوکب زمین که مرکز آن بود و بر او چنانکه خط نصف قطره است و چون فرض  
کنیم و ما بین مرکز زمین و مرکز آن که مرکز عالم است است  
و چون نسبت و خط و قیاس نصف قطره و برش درج و غایت این میان مرکز  
عالم و حرکت و بر خفا و نسبت درج و بر خفا نسبت نصف قطره این مقدار نزدیک  
نسبت است و مرکز زمین و مرکز آن که مرکز عالم است و نسبت و قیاس و خط  
و نسبت نزدیک و بر خفا نسبت خط با خط از حرکت با حرکت بسیاری را که از آن  
و چون چنین بود و از جانب مرکز و خط با خط از حرکت با حرکت بسیاری را که از آن  
نسبت اوقات دوم و نسبت قسم و اخل از آن خط با خط از حرکت با حرکت بسیاری را که از آن  
بود و کوکب میان آن دو خط را جمع بود و بر صورت که نمودار شد و با آنکه نسبت



**فصل بیان تفاوت احوال**  
**خسوف و کسوف از جهت**  
**تفاوت عرض و غیر آن**

اگر اندک است که اگر عرض باشد  
نسبت قطره به نصف قطره باشد  
در مرکز و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت

بر خسوف کل بود و حرکت کند و اگر مرکز آن خط بود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت

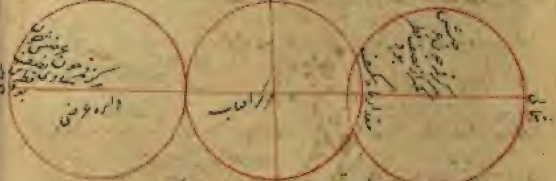


و کسوف قطره از کسوف نصف  
اگر اندک است که اگر عرض باشد  
نسبت قطره به نصف قطره باشد  
در مرکز و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت

و کسوف قطره از کسوف نصف  
اگر اندک است که اگر عرض باشد  
نسبت قطره به نصف قطره باشد  
در مرکز و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت  
نسبت و اگر مرکز آن خط باشد و اما که مرکز آن خط شود و نسبت



در صورت طاریت که چون قمر متصل باشد شمس از مغرب روی مشرق دارد که نوالی  
 بر وجه برین منوالیت در صورتی که شمس از نصف النهار گذشته ایم اول موضع قمر در  
 شمس رسد و کسوف حاصل آید بعد از آن موضع خفیه بود رسد و اجتماع باشد پس  
 ساعات کسوف کمتر از ساعات اجتماع بین روز و یکبار باشد و در صورتی  
 که بعد از نصف النهار برگشته ایم اول موضع قمر از مغرب رسد و اجتماع حاصل آید  
 و بعد از آن موضع قمر از مغرب رسد و کسوف باشد پس ساعات اجتماع از ساعات  
 کسوف کمتر باشد و اجتماع بین روز و یکبار باشد و اول اجتماع از مغرب رسد و اجتماع  
 در وقت شامی فرض کنیم که وقتی از اوقات قطب افاب سی و دو دقیقه بود و قطب  
 سی و چهار دقیقه بر نصف قطب سی و یک دقیقه باشد اگر عرض بر سی و چهار دقیقه  
 بود قمر عارض افاب شود و نظر و کسوف نشود و اگر کمتر بود کسوف افتد و اگر بیشتر بود  
 عارض نشود برین صورت



و از جهت شرح از آن مابین الکسوف و الخسوف که هم چون در وقت  
 قریب اختلاف ماه را در خلیفت و عایت برزکی نصف قطر ظل در آن وقت که در  
 تدویر بود تا جایی شمس دیده بود و عایت برزکی نصف قطر ماه نامزد و دقیق  
 بود مجموع هر دو مقدار شمس چهار دقیقه بود پس عرض ماه چون از آن زیاد  
 باشد خسوف ناممکن بود و این قدر عرض بر بعد دوازده درجه و یک ربع از عفت

حاصل

حاصل آید چه بر بعد دوازده درجه و نیم متر یک درجه عرض حاصل آید  
 فلک باری ماه چهار قسم شود دو قسم یک روی خسوف ممکن بود و دو قسم یک  
 خسوف روی ممکن نباشد هر قسمی از آن دو قسم که خسوف است چهار درجه  
 و یک ربع و هر قسمی از آن دو قسم که خسوف است چهار درجه و یک ربع  
 است تا چهار درجه باید که در خسوف بود تا قمر مقابل و متخلف تواند شد  
 و چون در خسوف است و پنج درجه زیادت است و افاب این مقدار برتر  
 است و پنج روز قطع کند و ماه برین مدت دو روز تمام تواند کرد و از آن جهت  
 در دو ماه متعاقب خسوف ممکن نباشد و در شش ماه که افاب از نزدیک یکی که عفت  
 نزدیک دیگر عفت رسد خسوف واقع افتد بعد از آن پنج ماه افاب برتر  
 رسد و چهار درجه قطع کند و بعد میان او و موضع راس خسوف است درجه کرده  
 و ازین برین مدت پنج ماه است و در خلاف توالی قطع کرده باشد پس  
 میان افاب را و دوازده درجه پیش نباشد برین سبب افاب با اول خسوف  
 رسیده باشد پس ممکن بود که ماه بعد از خسوف اول پنج ماه دیگر با متخلف  
 کرد و تا خسوف تمام نبود و هر چه که تمام افتاد است ماه افاب در وقت پنج  
 درجه برتر قطع کند اگر تعدیر کنیم که بر اول خسوف باشد و ماه متخلف  
 شود بعد از هفت ماه افاب برتر و عفت بگذشت باشد و از موضع عفت  
 دوم رسد و درجه که شده از بر یک درجه  
 دوازده درجه قطع کند بعفت اول  
 رسد و چون صد و شصت درجه قطع کند  
 موضع عفت دوم رسد و چون دوازده

در صورت طاریت که چون قمر متصل باشد شمس از مغرب روی مشرق دارد که نوالی

فلک مثل

فلک مثل

عفت مثل

راس

در صورت طاریت که چون قمر متصل باشد شمس از مغرب روی مشرق دارد که نوالی

در صورت طاریت که چون قمر متصل باشد شمس از مغرب روی مشرق دارد که نوالی

و پنج درج ماه صد و نجاه درج قطع  
 تواند کرد پس درج ماه دو کسوف  
 ششسانی ممکن باشد و انجا بود  
 که دو کسوف اول از راس بگذشت  
 بود و دو کسوف دوم بذب نرسید  
 بود و بعد از ذب نزدیک یک نوره  
 بود و بعد از ذب ماه که دویت پنج  
 درج قطع کند یعنی ان باب بطی السیر بود از راس در گذشت بود و از موضع اول  
 او اگر راس را حرکت نبودی صفت در گذشت بودی و لیکن چون راس سیر  
 یازده درج حرکت کرده باشد بعد مرده درجه باشد و ان باب از حد کسوف برین  
 نمانده باشد و چون در افق شهری جنوبی بر زمین سوال در جانب جنوب واقع باشد  
 پس بر بعد بجهت درجه از راس بر توانی و بلا شالی کسوف ممکن بود و بر بعد  
 مرده درج برخلاف توانی بر راس درجه جنوبی پس اعتبار حد کسوف  
 سی و شش درجه شود و در دو اجتماع متفاوت کسوف ممکن بود اما در جهت  
 از جهات عالم یعنی شمال و جنوب اما یکی موضع ممکن نبود اینست شرح  
 این باب بحسب این موضع و این مقدار که در شمال او درم اگر متفاوت  
 باشد در حقیقت بعد و باید داشت که این موضع ضعیف احوال است و تقریر  
 میات این قدر کفایت باشد **فصل در تصور عددی در باب**  
 نهم از مسائل سیوم گفته اند ایت که تفاوت میان ایام وسطی و قمری که عبارت  
 از آن بتدبیل ایام بلیا لها کنند مرکب باشد از دو تفاوت یکی بخلاف جهت

و پنج درج ماه  
 صد و نجاه درج قطع

و پنج درج ماه صد و نجاه درج قطع  
 تواند کرد پس درج ماه دو کسوف  
 ششسانی ممکن باشد و انجا بود  
 که دو کسوف اول از راس بگذشت  
 بود و دو کسوف دوم بذب نرسید  
 بود و بعد از ذب نزدیک یک نوره  
 بود و بعد از ذب ماه که دویت پنج  
 درج قطع کند یعنی ان باب بطی السیر بود از راس در گذشت بود و از موضع اول  
 او اگر راس را حرکت نبودی صفت در گذشت بودی و لیکن چون راس سیر  
 یازده درج حرکت کرده باشد بعد مرده درجه باشد و ان باب از حد کسوف برین  
 نمانده باشد و چون در افق شهری جنوبی بر زمین سوال در جانب جنوب واقع باشد  
 پس بر بعد بجهت درجه از راس بر توانی و بلا شالی کسوف ممکن بود و بر بعد  
 مرده درج برخلاف توانی بر راس درجه جنوبی پس اعتبار حد کسوف  
 سی و شش درجه شود و در دو اجتماع متفاوت کسوف ممکن بود اما در جهت  
 از جهات عالم یعنی شمال و جنوب اما یکی موضع ممکن نبود اینست شرح  
 این باب بحسب این موضع و این مقدار که در شمال او درم اگر متفاوت  
 باشد در حقیقت بعد و باید داشت که این موضع ضعیف احوال است و تقریر  
 میات این قدر کفایت باشد **فصل در تصور عددی در باب**  
 نهم از مسائل سیوم گفته اند ایت که تفاوت میان ایام وسطی و قمری که عبارت  
 از آن بتدبیل ایام بلیا لها کنند مرکب باشد از دو تفاوت یکی بخلاف جهت



و پنج درج ماه صد و نجاه درج قطع  
 تواند کرد پس درج ماه دو کسوف  
 ششسانی ممکن باشد و انجا بود  
 که دو کسوف اول از راس بگذشت  
 بود و دو کسوف دوم بذب نرسید  
 بود و بعد از ذب نزدیک یک نوره  
 بود و بعد از ذب ماه که دویت پنج  
 درج قطع کند یعنی ان باب بطی السیر بود از راس در گذشت بود و از موضع اول  
 او اگر راس را حرکت نبودی صفت در گذشت بودی و لیکن چون راس سیر  
 یازده درج حرکت کرده باشد بعد مرده درجه باشد و ان باب از حد کسوف برین  
 نمانده باشد و چون در افق شهری جنوبی بر زمین سوال در جانب جنوب واقع باشد  
 پس بر بعد بجهت درجه از راس بر توانی و بلا شالی کسوف ممکن بود و بر بعد  
 مرده درج برخلاف توانی بر راس درجه جنوبی پس اعتبار حد کسوف  
 سی و شش درجه شود و در دو اجتماع متفاوت کسوف ممکن بود اما در جهت  
 از جهات عالم یعنی شمال و جنوب اما یکی موضع ممکن نبود اینست شرح  
 این باب بحسب این موضع و این مقدار که در شمال او درم اگر متفاوت  
 باشد در حقیقت بعد و باید داشت که این موضع ضعیف احوال است و تقریر  
 میات این قدر کفایت باشد **فصل در تصور عددی در باب**  
 نهم از مسائل سیوم گفته اند ایت که تفاوت میان ایام وسطی و قمری که عبارت  
 از آن بتدبیل ایام بلیا لها کنند مرکب باشد از دو تفاوت یکی بخلاف جهت



[illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم  
الحمد لله الذي جعل القرآن  
موسى عليه السلام  
الذي جعل القرآن  
موسى عليه السلام

[illegible]

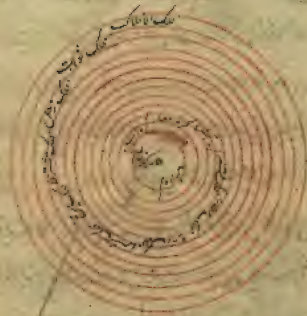
و محیط شود از آن شکل جسم خود پس اگر شکل جسم بیرون بود که در  
 میان آن فقط فرض کنیم که هر خط که از آن محیط خط باشد  
 به استقامت یک نشسته بر برابر باشد آن شکل را که خوانند  
 آن سطح یک طرفه و سطح مستقیم گویند و آن خط را که در آن  
 خطها را انصاف افکار و چون سطح مستوی که در این باب  
 میگویند و از هر حادث شود پس اگر آن سطح را که گفته شد  
 باشد آن را از هر خطی که گذرد و از او بگذرد و اگر از او بگذرد  
 و آن را در قسم بود سطح و جسم مستوی گویند و اگر از او خط  
 سطح پیدا شود و از هر قسم که باشد و چهار قسم خود را بر این  
 و پنج قسم خود را بر این و دو خط را بر این باشد  
 که در این از هر چهار زاویه مساوی حادث شوند آن را  
 را خوانند و هر یک از این هر خط را میگویند که از آنجا  
 و اگر از او خطی حادث شوند  
 بر آنکه از هر دو خط را که در آنجا  
 جسم آن بود که از آنجا که خط را میگویند  
 جسم پیدا شود و چون سطح مستوی که از آنجا  
 چنانچه هر خط که در آن سطح از موضع تمام به استقامت از آنجا

آنچه در این باب گفته شد در این خطه آن خط عمود بود و چون خط  
سطحی شود خط عمود خطی در هر دو خطی پیدا کرد که از فصل مشترک  
خیزد و از فصل مشترک هر خطی که یکی از آن دو خط عمود سازند  
عمود از خط دیگر می افتد هر یک از آن دو خط عمود باشد بر آن که  
و اگر باشد مثل خوانده هر چه خط یکدیگر را می باشد که هر دو  
نقطه یکی از آن دو خط فرض کنید بر آن خط که بر برابر باشد از  
خط استواری کنید و دو خط را از یکدیگر می شود استواری کنید  
و چون یکدیگر را بر سر خود حرکت کنید بر آن نام آورده هر نقطه که خط  
آن که فرض شده اند هر یک از آن دو خط تقابل آن را که  
کند و دو خط حرکت کنید و هر یک از دو خط را بر سر  
آنها حرکت کنید و این دو خط را یکدیگر را می باشد باشد یا استواری  
از این خطی باشد و از آن خطی که می افتد بر این خطی و این دو خط را  
در این خطی باشد و دو خط را که در دو خط هر یک  
از این دو خط را که می افتد بر آن دو خط را که در دو خط هر یک  
و خود را که در دو خط را که در دو خط را که در دو خط هر یک  
از این دو خط را که می افتد بر آن دو خط را که در دو خط هر یک  
از این دو خط را که می افتد بر آن دو خط را که در دو خط هر یک  
از این دو خط را که می افتد بر آن دو خط را که در دو خط هر یک



الاشرف خاتون الشجر حبيب

و اگر نشین مرغ افلاک نماند و گردید که در آنده اند مانند تو بماند  
چنانکه سطح مغرب بر یکی ماس سطح ملک است که در جوف اوست  
و آن یکی ملک الافلاک که محیط است بر جمیع افلاک و ملک عظیم  
و ملک اطلس نیز گویند و هم ملک البرز است که جمیع ثوابت درو  
مرکز زمین است ملک زحل است و چهارم ملک شمس است و پنجم  
ملک شریعت و ششم ملک آفتاب و هفتم ملک زهره و هشتم ملک  
عطارد و نهم ملک مریخ و دهم ملک مشتری و یازدهم ملک زحل  
افلاک را که خود بنیان گرفته می شود و ملکات و در جوف اوست  
چنانکه از او که شمس است چنانکه سطح صوب او ماس سطح مغرب  
ملک قمر است و دهم ملک که بود اینجا سطح ملک او ماس سطح  
مغرب و شمس است و یازدهم که آب و چهارم که خاک و این مردود  
بزرگ است که از اجزای زمین احاطه تمام نموده بلکه قریب ربعی از آن  
را به فضا برست چنانکه سطح مستدیر زمین سطح مغرب او بماند و در آن  
محیط شده است بلایه او چنانکه که زمین است و او را که قوسی  
بر زمین بود که نسبت زمین قدر محسوس ندارد و صورت  
افلاک و فضا صریح گویند است هر دوازده بجای طاعت و سماوی و دوازده  
بجای ملکیت یا بعضی را نیست صورت افلاک و اجزای آنها



**باب دوم** در بیان دوازده شورش از نظام و مخار و قوت کای  
 مشهوره محیطه در آن در البسیده و شفت و قوت و کیت  
 و قطر هر دوازده را بعد و بیت و هر قوی را در هر کونیند و باز در هر  
 شفت هم بنام و کیت کند و هر کونیند و باز هر کونیند  
 شفت هم بنام کند و هر کونیند و باز هر کونیند و باز  
 را بر اینها گفته که حاجت انداخته است کند و هر قوی که کمتر از نود  
 درجه باشد باقی و را تا نود تمام آن قوی کونیند و از دوازده نظام مشهور  
 منطقه کلک اعظم است و او را معدل النهار کونیند و در قطب او را  
 دو قطب نام کونیند که در دوازده نهار شفت قطب شمالی کونیند

و در یکی از قطب جنوبی و منطقه کیت ثوابت و او را منطقه البروج  
 نیز کونیند و او را معدل النهار در دو نقطه که آن هر نقطه  
 را منطقه اعتدال کونیند و دوازده را به قطب ارباب است و آن  
 عطیه باشد که به قطب این دو منطقه کند و واقع قوی که ازین  
 دوازده در میان این دو منطقه یا در میان هر قطب میان افتد او را معدل  
 کای کونیند و دوازده میل است و آن عطیه باشد که جزوی از قطب البروج  
 یا هر کونیند و در قطب معدل النهار کند و قوی ازین دوازده که  
 جزو کلک البروج و معدل النهار افتد از جانب اربعه میل اول  
 آن جزو کونیند و قوی که ازین دوازده میان هر کونیند و معدل  
 النهار افتد از جانب اربعه میل آن کونیند و دوازده هر  
 و آن عطیه باشد که جزوی از قطب البروج یا هر کونیند و در قطب  
 کلک البروج کند و قوی ازین دوازده که میان هر کونیند و معدل  
 و معدل افتد از جانب اربعه میل آن جزو کونیند و آنچه  
 میان هر کونیند و منطقه البروج افتد از اربعه میل آن کونیند  
 کونیند و دوازده اقیانوس است و آن عطیه بود که به قطب او را معدل  
 باشد و به قطب او را معدل است و او را معدل است و او را معدل است  
 از قطب که خطی که از قطب هر کونیند به سمت قاتل شفت کونیند



این نقطه شمس شود و مقابل آن است قدم بود و آن دایره فلک را  
 بر دگر که یکی ظاهر و دیگری و آن نیز بود که در جانب سمت بر سر بود  
 و دیگری فنی و غیر فنی و آن نیز بود که در جانب قدیم بود و این  
 دایره طلوع و غروب کوکب معلوم شود و تصنیف معدل النهار  
 که بدو نقطه یکی را نقطه مشرق و مشرق اقبال گویند و دیگری  
 نقطه مغرب و مغرب اقبال گویند و خطی که واصل باشد میان این  
 دو نقطه آن خط را خط مشرق و مغرب گویند و نقطه البروج را خط  
 تنصیف که بدو نقطه یکی را طلوع و دیگری را غروب و میان این دو  
 و بر سر این دایره که میان جزئی از فلک البروج با مرکز کوکب  
 و میان نقطه مشرق اقبال از جانب اقرب آنرا سمت مشرق گویند  
 و آنچه از این دایره میان فلک البروج با مرکز کوکب و نقطه مغرب اقبال  
 آنرا سمت مغرب گویند و دایره نصف النهار است و آن خط بود  
 که بر دو قطب افق و قطب معدل النهار که دو افق را تصنیف  
 کنند بر خط یکی را که قبلی شمالی از کوکب باشد نقطه شمالی گویند  
 و دیگری را نقطه جنوبی و خط واصل میان این دو نقطه را خط نصف النهار  
 گویند و دو قطب آنرا دو نقطه مشرق و مغرب باشد و منطقه  
 البروج را تنصیف کنند بدو نقطه یکی را که فوق الا نصیب باشد

اولی

و دو دایره دیگر را در این دو دایره قرار دادند و این تصنیف کنند  
 هر یک از نصف ظاهر و نصف فنی از معدل النهار و قوسی از این  
 دایره که میان این دو قطب معدل و دایره افق یا میان قطب افق و دایره  
 معدل اقیانوس از جانب اقرب آنرا عرض بلد گویند و دایره مشرق  
 و مغرب است و دایره اول السموت نیز گویند و آن خط بود  
 قطب افق و دو قطب النهار که در دایره وسط الساعات  
 و آن خط بود که بر دو قطب فلک البروج و بر دو قطب افق گذرد  
 و دو قطب او دو نقطه طلوع و غروب باشند و او تنصیف کنند  
 هر یک از نصف ظاهر و نصف فنی از فلک البروج را قوسی از این  
 دایره که میان افق و قطب فلک البروج یا میان فلک البروج  
 و قطب افق اقیانوس از جانب اقرب آنرا عرض اقلیم روم گویند  
 و دایره ارتفاع است و آن خط بود که بر دو قطب افق گذرد  
 و بر دو نقطه غروب از فلک البروج و افق اقطار گذرد بر دو نقطه که  
 آن دو نقطه را دو نقطه سمت گویند یا بین ب و این دایره را  
 نیز گویند خط واصل میان این دو نقطه را خط سمت گویند و قوسی  
 که از این دایره میان نقطه غروب و افق اقیانوس از جانب اقرب آنرا  
 ارتفاع آن نقطه گویند و قوسی از افق که میان این دایره و اول

و دو قطب این دایره دو نقطه  
 شمال و جنوب است

اگر آن نقطه فوق الا نصیب باشد  
 آن نقطه گویند که است و او نیز

حرکت افتد از جانب اقرب از اقصی است آن نقطه مغرب  
 گویند و سمت ارتقا آن نقطه گویند و از طرف الارض خارج شود  
 قبول است مدارات غیره نیز گویند و از جانب اقرب از اقصی  
 معدل که برسم شود از حرکت نقطه ای مغرب و قدر اندک از  
 و غیر آن حرکت معدل هر یکی از نقطه است که از حرکت برسم  
 شده باشد و از مدار مرکز گویند که فرق الاقی باشد قوس النهار آن  
 گویند گویند و از حرکت الاقی باشد و قوس النهار او را چنان  
 الاقی و از آنکه نقطه مشرق و مغرب گذر واقع شود و از  
 تقابل النهار آن گویند و تقابل میان هر یک از نقطه  
 و قوس النهار گویند و میان نصف دور و نیمه نصف قبول  
 النهار بود و چنان مرکز گویند واقع شود آن را  
 و از آنکه مدارات عرض است و آن صفا بود و مدار  
 فلک البروج که برسم شود از حرکت نقطه ای مغرب و حرکت  
 ثامن و نقطه است آن صفا بود و مدار الاقی که فرق الاقی  
 باشد و نقطه است ارتقا گویند و از حرکت الاقی باشد و حرکت  
 انقطاع گویند و از نقطه است یک نقطه که از سطح است  
 از الاقی صفا گویند و الاقی مذکور الاقی صفا و الاقی صفا  
 و الاقی صفا

این حرکت  
 از حرکت  
 از حرکت  
 از حرکت

مانند لیل و نهار و گویند و مثال آن هر یک در محل که تقرب  
 انقطاع است میان آن که در مدار باشد  
 و حرکت فلک الافلاک که از افلاک است که گویند و فلک البروج  
 که از افلاک است که گویند و کیفیت سمت فلک البروج و ذکر  
 شد از اجزای ثوابت هر یک ازین و فلک را محیط شده است  
 و وسطه است و از حرکت مرکز ایشان مرکز عالم است و در فلک هم  
 بهر یک از ثوابت و جهت ثوابت درین فلک است که گویند  
 و فلک هم در غرب شبانه روزی و در تمام که حرکت او  
 از شرق به غرب باشد فلک است و در تمام که حرکت او  
 از غرب به شرق باشد و در تمام که حرکت او از شرق به غرب  
 باشد و در تمام که حرکت او از غرب به شرق باشد  
 النهار تقابل کند و در نقطه ای از آن و در هر یک از حرکت  
 طری از آن که در درجه است حال شود از اعتدال برمی گویند  
 آن بگویند از اعتدال خورشید و غایت بعد از آن و در این یکی  
 با صفا و خلف یافته اند و حجب رعد و تابیت و در جوی  
 و حقیقه و چندی تابیت و در نقطه است از فلک البروج که از  
 غایت بعدیت و از نقطه است انقلاب خوانند یکی را که در جانب شمال

این حرکت  
 از حرکت  
 از حرکت  
 از حرکت



این کتاب در روز دوشنبه ۱۲۰۴ قمری در شهر تهران  
در کتابخانه مجلس شورای ملی ثبت شده است

六

[illegible]





میر و حامل و آنرا اوج حامل گویند و دو حوضیض همین طریق و صورت  
افلاک بحسب تشلیح صورت فلک بدینگونه باشند **باب پنجم**

و در حرکات افلاک کواکب سیاره و حرکات این افلاک بعضی



در حرکات افلاک کو اکب پیاره حرکات

این افلاک بعضی از مغرب به شرقت و بعضی را از شرقت به مغرب  
 شرقت را آنجه که کات افلاک مثل است و آن را سواوی کا

۱۰۰  
 ۱۰۱  
 ۱۰۲  
 ۱۰۳  
 ۱۰۴  
 ۱۰۵  
 ۱۰۶  
 ۱۰۷  
 ۱۰۸  
 ۱۰۹  
 ۱۱۰  
 ۱۱۱  
 ۱۱۲  
 ۱۱۳  
 ۱۱۴  
 ۱۱۵  
 ۱۱۶  
 ۱۱۷  
 ۱۱۸  
 ۱۱۹  
 ۱۲۰  
 ۱۲۱  
 ۱۲۲  
 ۱۲۳  
 ۱۲۴  
 ۱۲۵  
 ۱۲۶  
 ۱۲۷  
 ۱۲۸  
 ۱۲۹  
 ۱۳۰  
 ۱۳۱  
 ۱۳۲  
 ۱۳۳  
 ۱۳۴  
 ۱۳۵  
 ۱۳۶  
 ۱۳۷  
 ۱۳۸  
 ۱۳۹  
 ۱۴۰  
 ۱۴۱  
 ۱۴۲  
 ۱۴۳  
 ۱۴۴  
 ۱۴۵  
 ۱۴۶  
 ۱۴۷  
 ۱۴۸  
 ۱۴۹  
 ۱۵۰  
 ۱۵۱  
 ۱۵۲  
 ۱۵۳  
 ۱۵۴  
 ۱۵۵  
 ۱۵۶  
 ۱۵۷  
 ۱۵۸  
 ۱۵۹  
 ۱۶۰  
 ۱۶۱  
 ۱۶۲  
 ۱۶۳  
 ۱۶۴  
 ۱۶۵  
 ۱۶۶  
 ۱۶۷  
 ۱۶۸  
 ۱۶۹  
 ۱۷۰  
 ۱۷۱  
 ۱۷۲  
 ۱۷۳  
 ۱۷۴  
 ۱۷۵  
 ۱۷۶  
 ۱۷۷  
 ۱۷۸  
 ۱۷۹  
 ۱۸۰  
 ۱۸۱  
 ۱۸۲  
 ۱۸۳  
 ۱۸۴  
 ۱۸۵  
 ۱۸۶  
 ۱۸۷  
 ۱۸۸  
 ۱۸۹  
 ۱۹۰  
 ۱۹۱  
 ۱۹۲  
 ۱۹۳  
 ۱۹۴  
 ۱۹۵  
 ۱۹۶  
 ۱۹۷  
 ۱۹۸  
 ۱۹۹  
 ۲۰۰  
 ۲۰۱  
 ۲۰۲  
 ۲۰۳  
 ۲۰۴  
 ۲۰۵  
 ۲۰۶  
 ۲۰۷  
 ۲۰۸  
 ۲۰۹  
 ۲۱۰  
 ۲۱۱  
 ۲۱۲  
 ۲۱۳  
 ۲۱۴  
 ۲۱۵  
 ۲۱۶  
 ۲۱۷  
 ۲۱۸  
 ۲۱۹  
 ۲۲۰  
 ۲۲۱  
 ۲۲۲  
 ۲۲۳  
 ۲۲۴  
 ۲۲۵  
 ۲۲۶  
 ۲۲۷  
 ۲۲۸  
 ۲۲۹  
 ۲۳۰  
 ۲۳۱  
 ۲۳۲  
 ۲۳۳  
 ۲۳۴  
 ۲۳۵  
 ۲۳۶  
 ۲۳۷  
 ۲۳۸  
 ۲۳۹  
 ۲۴۰  
 ۲۴۱  
 ۲۴۲  
 ۲۴۳  
 ۲۴۴  
 ۲۴۵  
 ۲۴۶  
 ۲۴۷  
 ۲۴۸  
 ۲۴۹  
 ۲۵۰  
 ۲۵۱  
 ۲۵۲  
 ۲۵۳  
 ۲۵۴  
 ۲۵۵  
 ۲۵۶  
 ۲۵۷  
 ۲۵۸  
 ۲۵۹  
 ۲۶۰  
 ۲۶۱  
 ۲۶۲  
 ۲۶۳  
 ۲۶۴  
 ۲۶۵  
 ۲۶۶  
 ۲۶۷  
 ۲۶۸  
 ۲۶۹  
 ۲۷۰  
 ۲۷۱  
 ۲۷۲  
 ۲۷۳  
 ۲۷۴  
 ۲۷۵  
 ۲۷۶  
 ۲۷۷  
 ۲۷۸  
 ۲۷۹  
 ۲۸۰  
 ۲۸۱  
 ۲۸۲  
 ۲۸۳  
 ۲۸۴  
 ۲۸۵  
 ۲۸۶  
 ۲۸۷  
 ۲۸۸  
 ۲۸۹  
 ۲۹۰  
 ۲۹۱  
 ۲۹۲  
 ۲۹۳  
 ۲۹۴  
 ۲۹۵  
 ۲۹۶  
 ۲۹۷  
 ۲۹۸  
 ۲۹۹  
 ۳۰۰  
 ۳۰۱  
 ۳۰۲  
 ۳۰۳  
 ۳۰۴  
 ۳۰۵  
 ۳۰۶  
 ۳۰۷  
 ۳۰۸  
 ۳۰۹  
 ۳۱۰  
 ۳۱۱  
 ۳۱۲  
 ۳۱۳  
 ۳۱۴  
 ۳۱۵  
 ۳۱۶  
 ۳۱۷  
 ۳۱۸  
 ۳۱۹  
 ۳۲۰  
 ۳۲۱  
 ۳۲۲  
 ۳۲۳  
 ۳۲۴  
 ۳۲۵  
 ۳۲۶  
 ۳۲۷  
 ۳۲۸  
 ۳۲۹  
 ۳۳۰  
 ۳۳۱  
 ۳۳۲  
 ۳۳۳  
 ۳۳۴  
 ۳۳۵  
 ۳۳۶  
 ۳۳۷  
 ۳۳۸  
 ۳۳۹  
 ۳۴۰  
 ۳۴۱  
 ۳۴۲  
 ۳۴۳  
 ۳۴۴  
 ۳۴۵  
 ۳۴۶  
 ۳۴۷  
 ۳۴۸  
 ۳۴۹  
 ۳۵۰  
 ۳۵۱  
 ۳۵۲  
 ۳۵۳  
 ۳۵۴  
 ۳۵۵  
 ۳۵۶  
 ۳۵۷  
 ۳۵۸  
 ۳۵۹  
 ۳۶۰  
 ۳۶۱  
 ۳۶۲  
 ۳۶۳  
 ۳۶۴  
 ۳۶۵  
 ۳۶۶  
 ۳۶۷  
 ۳۶۸  
 ۳۶۹  
 ۳۷۰  
 ۳۷۱  
 ۳۷۲  
 ۳۷۳  
 ۳۷۴  
 ۳۷۵  
 ۳۷۶  
 ۳۷۷  
 ۳۷۸  
 ۳۷۹  
 ۳۸۰  
 ۳۸۱  
 ۳۸۲  
 ۳۸۳  
 ۳۸۴  
 ۳۸۵  
 ۳۸۶  
 ۳۸۷  
 ۳۸۸  
 ۳۸۹  
 ۳۹۰  
 ۳۹۱  
 ۳۹۲  
 ۳۹۳  
 ۳۹۴  
 ۳۹۵  
 ۳۹۶  
 ۳۹۷  
 ۳۹۸  
 ۳۹۹  
 ۴۰۰  
 ۴۰۱  
 ۴۰۲  
 ۴۰۳  
 ۴۰۴  
 ۴۰۵  
 ۴۰۶  
 ۴۰۷  
 ۴۰۸  
 ۴۰۹  
 ۴۱۰  
 ۴۱۱  
 ۴۱۲  
 ۴۱۳  
 ۴۱۴  
 ۴۱۵  
 ۴۱۶  
 ۴۱۷  
 ۴۱۸  
 ۴۱۹  
 ۴۲۰  
 ۴۲۱  
 ۴۲۲  
 ۴۲۳  
 ۴۲۴  
 ۴۲۵  
 ۴۲۶  
 ۴۲۷  
 ۴۲۸  
 ۴۲۹  
 ۴۳۰  
 ۴۳۱  
 ۴۳۲  
 ۴۳۳  
 ۴۳۴  
 ۴۳۵  
 ۴۳۶  
 ۴۳۷  
 ۴۳۸  
 ۴۳۹  
 ۴۴۰  
 ۴۴۱  
 ۴۴۲  
 ۴۴۳  
 ۴۴۴  
 ۴۴۵  
 ۴۴۶  
 ۴۴۷  
 ۴۴۸  
 ۴۴۹  
 ۴۵۰  
 ۴۵۱  
 ۴۵۲  
 ۴۵۳  
 ۴۵۴  
 ۴۵۵  
 ۴۵۶  
 ۴۵۷  
 ۴۵۸  
 ۴۵۹  
 ۴۶۰  
 ۴۶۱  
 ۴۶۲  
 ۴۶۳  
 ۴۶۴  
 ۴۶۵  
 ۴۶۶  
 ۴۶۷  
 ۴۶۸  
 ۴۶۹  
 ۴۷۰  
 ۴۷۱

کتاب اول در بیان فضائل و مناقب ائمه

ثابت بود و با این حرکت پنج اوج است حرکت کنند از اوج  
قرواج حاصل عطار دو حرکت خارج مرکز شست و این شش  
روزی پنجاه و نه دقیقه است ثانی باشد و حرکات افلاک حاکمه  
و آن مرکز هر راساوی حرکت خارج مرکز شست و عطارد را  
ضعف آن و نقل را هر شش روزی و دوقیه و شتری را  
چهار دوقیه و پنجاه و نه ثانیه و مریخ را پنج دقیقه و قمر را بیست  
و چهار درجه و بیست و دو دوقیه و پنجاه و نه ثانیه باشد و انجمن  
از شرق به غرب از انجمن حرکت مدی عطار است و آن نقل حرکت  
خارج مرکز شست و حرکت جوزهر است و آن هر شش روز  
ساعتی و از مدینه ثانی باشد و حرکت نقل قمر است و آن هر شش  
روزی پنجاه و نه درجه و دوقیه و بیست ثانیه باشد و اما مدی و جرج  
شامل این نیستند لاجرم اگر اعلا آسمان را توالی حرکت کنند اسفل  
بر غایت توالی حرکت خواهند که چنانکه متغیر است یعنی پنج کوب  
فوق هر اعلا و غلاف توالی باشد اسفل را توالی خواهد بود چنانکه  
قمر است و اوالی است که اعلا را عبا کند و حرکت مدی و قمر را در  
حرکات شریقی و باقی در حرکات غربی و حرکت مدی و قمر را در  
حرکت خاصه مرکز کند و قمر را هر شش روزی سیزده درجه و دوقیه

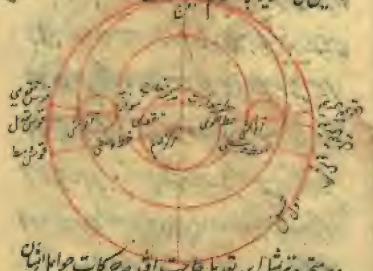




و نیز که در عالم و در مرکز دایره که در وسط است و در مرکز است که در وسط  
 پائین مرکز عالم و مرکز دایره است و در وسط است و در مرکز است که در وسط  
 مساوی است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 این مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 مرکز عالم است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 متساوی است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 حرکت تقویمی است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 تقاویم ایشان را و مساوی است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 و نیز تقویمی بود و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 مرکز عالم است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 خط وسطی بر تواری و مساوی است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 عالم که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 که از مرکز عالم بود و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 مرکز عالم است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 این مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 و نیز مساوی است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط

این

مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 حرکت حوزی و دایره است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 مجموع حرکت مثل و دایره است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 تفاوت تواری که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 قوسی بود و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 خط وسطی بر تواری و مساوی است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 باید که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 و نیز تقویمی است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 و از این جهت تقویمی است که در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط



و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 نیز حرکت حوزی است و در مرکز است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط  
 خط وسطی بر تواری و مساوی است و در مرکز است و در مرکز است که در وسط

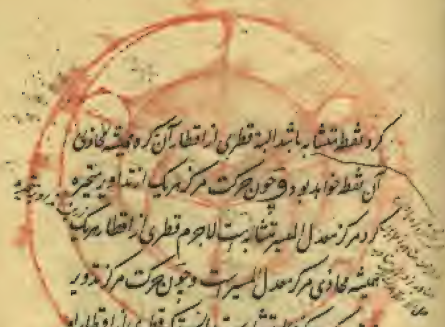
آن پس از آنکه بفرموده آمد که در میان  
آن که در میان آن که در میان آن که در میان





و یعنی هرگز تریوید و تریوید را بر دو اوسط از حاصل از قوس کشند  
و یعنی بعد از اوسط را درین نزدیکی جای بگیرد که دو دورین حال  
نزدیک و کسان و دو خط مذکور خط تقوین بر کمر کند و واقع  
شود و کرب بودن کوب در یک یک جبهه را از اجزای او بر سه طرح  
کشد و از تقبیل اول و تقبیل مغز و خوانند و هر یک از نافه  
شدن و کشیدن را و کشند که بر حسب قرب و بعد که نزدیک  
از مرکز عالم کجاست و جبهه را از اجزای حاصل استخراج کنند تا از  
تقبیل ثانی گویند و میان تقبیل اول و بعد از آن کشند و بتقبیل  
معدّل بطریق مذکور تقویم شود استخراج کنند و این طریق شود  
تراست لیکن در اینج حال بطریق اول را اختیار کرده ایم بنابر آنکه  
که در عمل ظاهر میشود و **در باب** و است که هرگاه که حرکت کرد که

مجلسه اول



که نقطه مشای باشد از قطری از اقطار آن که همیشه خافزی  
 آن نقطه خواهد بود و چون حرکت مرکز مرکب است و در هر تجربه  
 که مرکز معدل المیته باشد ثابت لاجرم قطری از اقطار مرکب  
 همیشه خافزی مرکز معدل المیته است و چون حرکت مرکز تدویر  
 هست مرکز مرکب باشد ثابت باشد قطری از اقطار مرکب  
 همیشه خافزی مرکز معدل المیته بودی اما هر دو حساب معلوم کرده اند که  
 قطر او نسبت بنقطه است که بعد از آن مرکز عالم در جانب ثقل  
 مثل جاذبه که حاصل است از مرکز عالم و این بنقطه را نقطه جاذبت  
 گویند و دو طرف این قطر که در تجربه خافزی مرکز معدل المیته  
 در هر تجربه این نقطه جاذبت است آنکه دو در است و در وسطی  
 گویند و آنکه نزدیک است حقیقی وسطی و آنکه چنانستیم لازم آید  
 چون مرکز تدویر در اوج مایه حقیقی باشد و در وسطی باشد  
 مری و همچنین حقیقی وسطی جاذبت مری پیدا باشد و در  
 غیر این هر حال از هم متفرق شوند و این سبب از برای معرفت  
 خاصه مری یعنی قوسی از منطقه تدویر که محصور باشد میان دند  
 مری و مرکز مرکب بر توالی حرکت تدویر که تبدیل اول و دوم  
 قدرت او معلوم میکنند خارج تبدیل دیگر شود و این همانست که

نستبرأ منكم

خاسته وسطی و آن قوسی را گویند از منطقه دیگر که محصور باشد  
 میان قوسه وسطی و مرکز کواکب بر توالی حرکت تدویر در هر وقت  
 که خواهند معلوم است زیرا که حرکت تدویر چنانچه سبق  
 ذکر یافت معلوم است پس باین الزومین را نام دهیم که مرکز تدویر  
 در نصف باشد بر خاسته وسطی می افزایند و در نصف دیگر  
 یکسانند تا خاسته می معلوم شود و این باین الزومین از قبل  
 ثابت گویند و در تغییر باین الزومین مقدار باین خط وسطی و  
 خط مرکز عدالت و این جهت تعلیلات در سوره زیاده بر می آید  
 چنانکه در توالی این فن هر یک از آنها که خارج از مرکز و تدویر بخار  
 قسمت شده اند و معلومی بهم بر آورده و وسطی بهم بر آورده است اما  
 انطاق می نمایند بعضی از ایشان در سمت اختلاف ابعاد و  
 کرده اند و بعضی اختلاف سیر را پس بدان انطاق اول و سیم  
 بحسب مرکز رای در خارج مرکز اوج و حقیض باشد و تدویر  
 زروه و حقیض مایل و بدان انطاق دوم و چهارم نزد ستران  
 ابعاد و تدویر باشد بحسب قوس آن دو نقطه خاسته است  
 با دایره هر دو مرکز عالم را که تدویر می کند مرکز عالم را که تدویر  
 در خارج مرکز باشد نصف قطر خارج مرکز و تدویر سیر و تدویر

باشد بحسب سیر و آن در خارج مرکز و طرف خطیست که از  
 مرکز عالم عبور شود بر خط مذکور اوج و حقیض و تدویر و تدویر  
 نقطه تماس محیط است با خطی که از مرکز عالم بسوی او می افتد  
 اول آن بود که چون کواکب از اوج یا زروه گذرد و در اوج یا  
 و باقی بر توالی حرکت و کواکب انطاق اول و ثانی باشد بود و  
 در هر انطاق دیگر که مایل بود و اول و رابع مستقیم بود و در وسط  
 و در خفقتن این دو شکل تصویر را که گفتیم آسان شود





و از آنجایی میشود که اگر یک متحرک را در طول حرکت و استقامت  
و استقامت بیاوریم آنست که چون کوکب در اعلی تدویر باشد  
حرکت او توالی سریع نماید و کوکب در اوج تدویر است و هر دو  
حرکت حاصل در تدویر حرکت کند و چون بتدریج تدویر را متعالی کند  
و بیشتر بگذرد و اگر حرکت اسفل تدویر را نیز بخلاف  
توالی است پس حرکت کوکب بتوالی بطوری میگردد که هر چه از  
در اوج کوکب بتدریج اسفل حرکت حاصل توالی حرکت  
تدویر بخلاف توالی حرکت کند و هر چه کوکب بحقیقت نزدیکتر  
شود و کوکب بطوری نماید که چون سنو حرکت مرکز کوکب  
بتوالی است کوکب را مستقیم گویند و هر چه حرکت تدویر بخلاف  
توالی با حرکت حاصل توالی متعاقب است و کوکب چند روز  
چنان نماید که یکجا ایستاده است و در اوج کوکب را مستقیم گویند  
و بعد از این حرکت تدویر بخلاف توالی نماید و اگر حرکت  
حاصل توالی و کوکب بتدریج اسفل حرکت تدویر بخلاف توالی  
حرکت کند و در اوج کوکب را راجع گویند و بعد از این حرکت  
بحقیقت نزدیکتر شود و حرکت او در جهت سریع شود و تا کوکب  
کوکب بحقیقت رسد و آنجا غایت سرعت او در جهت

حرکت تدویر بخلاف توالی هر چه  
و منتهی می شود

و چون از حقیقتش گذرد و در جهت بطوری میگردد و در اوج  
تر شود و آنجا که میسر شود و بعد از آن مستقیم شود و تا در  
استقامت سریع تر شود و تا بگذرد و هر دو حرکت اول  
عود کند و از آنجایی که مستقیم معلوم شد که کوکب در یکدوره تدویر  
دو بار مستقیم میشود یکی بعد از استقامت و پیش از جهت  
و این موضع را از تدویر تمام اول گویند و دیگری بعد از جهت  
و پیش از استقامت و این موضع مقام ثانی گویند و این  
فصل را دیگران با این المارک و متعاقب در اقطار تدویر مستقیم  
پس گویند که بعد از خارج مرکز شمس از مرکز عالم بجزای آن که نصف  
قطر خارج مرکز است درجه باشد و درجه دیگر دقیقه است و این  
و بعد از حاصل قرار مرکز عالم بجزای آن که نصف قطر حاصل است  
درجه باشد و درجه و دقیقه و هر دو دقیقه و همین اجزان نصف  
قطر تدویر شمس درجه و هر دو دقیقه است و بعد از حاصل  
از مرکز عالم مرکز را در جهت و دقیقه و هر دو دقیقه و هر دو  
دو درجه و چهل و هفت دقیقه است و هر چه را شمس درجه و  
چهارده و دقیقه است و هر چه را بجاه و دو دقیقه است اما عطا  
را بعد از حاصل او از مرکز عالم بر کثیر از نسبت بیاوریم آنست که







چنانست که قطر با ربعین و اوسطین را بر دو که متقاطع قطر ماز  
 بر دو و خفیف است بر قوائم در سطح فلک مائل نبود مگر  
 وقتی که مرکز دایره غلبه بر یکی از دو قطب است و ذنب  
 باشد و چون مرکز دایره غلبه بر اوسطین است که در طرف مشرق  
 و طلوع ازین قطر و از طرف مساوی گویند از سطح مائل شمال  
 میل کند و طرف متقدم و آن طرف صبا جی که نزدیک جنوب  
 و این میل نیز اندیشود تا آنکه که مرکز دایره نصف مابین  
 القطبین نهایت رسد و اینجا اوج زهره بود و حقیقت  
 بعد از این میل تا قص میشود تا آنکه که مرکز دایره غلبه بر  
 و قطر با ربعین در سطح مائل در آید و چون مرکز دایره غلبه  
 کند و طرف مساوی جنوب میل کند و طرف صبا جی شمال و  
 متر اندیشود تا آنکه که در نصف مابین القطبین نهایت  
 رسد بعد از آن تا قص میشود تا مرکز دایره غلبه بر اوسطین  
 و قطر در سطح مائل در آید بعد از احوالات اول نمود میکند و این  
 عرض را عرض در اب و انحراف و البته گویند و نهایت این  
 مرکز زهره را در دو نیم و قطار در اهت در جهات و اما این  
 فصل را بجز مواضع اوجات و جهات که حرکت فلک

ثابت بخیر کند و نیم لیس کو نیم در تاریخ اول محرم سال  
 بهشت و چهل و یکم از حجة نبی علیه الصلوٰه والسلام که ماز  
 جدید را به این وضع کرده ایم اوج شمس در دو درجه و شصت  
 و شش دقیقه سرطان اوجت و اوج زحل در شانزده  
 درجه و پنجاه و شش دقیقه قوس و اوج مشتری  
 در بیت و نه درجه و سی و دو دقیقه سنبل و اوج مریخ در  
 بیت و یک درجه و پنجاه و هفت دقیقه اسد است و اوج زهره  
 در بیت و دو درجه و بیت و پنج دقیقه جوزا و اوج عطارد  
 یعنی اوج دیر او در چهارده درجه و بیت و شش دقیقه عقرب  
 و اما جهات را پس محل تقدست را اوج او بعد و پنجاه  
 درجه و ذنب او متاخراست از اوج اولی درجه و یک  
 مشتری تقدست را اوج او شصت و دو درجه و یک  
 مریخ تقدست را اوج او بنود و چهار درجه و اوسط زهره  
 تقدست را اوج او بنود درجه و اوسط عطارد متاخراست  
 از اوج او بنود درجه و این همه که ذکر کردیم بحسب رمد است

**فصل** در بیان احوال که عارض میشود کوکب را  
 در طول عرض اوج کوکب قریب بارش خصوصاً اگر کوکب  
 در عرض است و این



چنانچه شود که مواضع حقیقی این کوکب مخالف مواضع مری شود  
 که طول و عرض و ارتفاع آنست که خط خارج از مرکز عالم  
 کوکب تقاطع میکند با خطی که از موضع ناظر بر کوکب رفته است  
 و این زاویه تقاطع را زاویه اختلاف منظر گویند و صورتش



مری کوکب بعد از این زاویه از ارتفاع حقیقی کمتر میشود و این  
 وقتست که کوکب برست رسد باشد که اگر برست رسد  
 بر خط دیگر منطبق میشوند و بر خط کوکب از سمت راست  
 و در زاویه حقیقی نزدیک باشد اختلاف منظر بیشتر باشد  
 و غایتش وقتی بود که کوکب را فوجی می بود و چون دراز  
 عرض کند با هم یکی موضع حقیقی کوکب و آن طرف خطی بود که از

مرکز عالم کوکب گذشته منتهی شده باشد سطح فلک اعلى و  
 دیگری بوضع مری کوکب و آنطرف خطی بود که از مرکز عالم  
 میوزات خطی که از موضع ناظر بر کوکب گذر و درون آنجا  
 منتهی شده باشد سطح فلک اعلى که باشد که این هر دو دایره عرض  
 بر یکدیگر منطبق شوند و آنوقت بود که کوکب بر دایره وسط  
 السماروت باشد و درین حال کوکب را اختلاف طول نبود  
 و موضع مری کوکب در طول همیشه موضع حقیقی کوکب بود و  
 طول و آنچه از دایره عرض همان موضع حقیقی و موضع مری باشد  
 و آن درین حال بقیده اختلاف منظر است اگر اختلاف عرض  
 گویند که گاه باشد که هر دو دایره متقاطع شوند و فلک البروج  
 را هر یک بر نقطه دیگر قطع کنند و درین حال موضع مری  
 کوکب در طول غیر موضع حقیقی کوکب بود و در طول واقعی  
 از منطقه البروج که میان این دو عرض باشد اختلاف  
 طولی گویند و عرض مری گاه باشد که مساوی عرض حقیقی بود  
 و درین حال کوکب را اختلاف عرض نبود و گاه باشد که زیاد  
 از عرض حقیقی بود و گاه باشد که کمتر از عرض حقیقی بود و گاه  
 چنان اتفاق افتد که کوکب بر خط البروج باشد و منطقه

خط عرض  
 خط طول  
 خط عرض  
 خط طول

البرق جمع است پس گفته اند در حال کوب را اختلاف  
 عرض بود و اختلاف منظر یعنی اختلاف طول باشد **فصل چهارم**  
 در بیان اجزای کائنات و کوب را در اوضاع که نسبت به یکدیگر  
 دارند از جمله اجزای است که در اقیانوسها می باشد و در اقیانوسها  
 در جسم کثیف و غلیظ است و از تمام اقیانوسها کوب نزدیکتر است  
 و چون کوبیت و از اقیانوسها دورتر است و کوب یک است و کوب  
 مواج است یعنی بود و در کوب یک است و در وسط و در بیرون  
 اقیانوسها در وسط و بیرون و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 حال را می بیند و چون از اقیانوسها دورتر است و در اقیانوسها  
 از اقیانوسها دورتر است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 تا چون تمام اقیانوسها در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 و تمام کوب و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است

و اگر اجتماع در حال کوب از دو نقطه را می بیند و اقیانوسها  
 میان کوب و اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است



و اگر اجتماع در حال کوب از دو نقطه را می بیند و اقیانوسها  
 میان کوب و اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است  
 و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها  
 کوب است و در اقیانوسها کوب است و در اقیانوسها کوب است





آفتاب نماید آن رنگ ماه باشد و اول حرکتی از جانب غربی  
 آفتاب پیدا شود و از این جانب ابتدا انجلا شود و اگر  
 استقبال در محالی یکی از دو عقده واقع شود زمین میان ماه و  
 آفتاب حاصل شود و مانع آید از حصول منو آفتاب با یک  
 ماه بر یک اصل خود بماند و در حال را حنوف و ماه کفکی  
 گویند و حنوف نیز گاهی باشد و گاهی جزئی و حنوف را انجلا  
 هر دو از جانب شرقی مایه پیدا شود در عکس کسوف  
 است که آفتاب پیشتر شود و میان ماه و قمر و هرگز دور  
 و باینش نیست که اوج و مرکز دور تر هر گاه که با هم گرس  
 در نقطه از فلک البروج شمال اول محل جمع شوند مرکز دور  
 حرکت حاصل بر شبانه روزی است و چهار درجه و بیست  
 و دو دقیقه توانی حرکت کند و مانع از اجزای اوج را انجلا  
 توانی بر بند و مرکز دور را نیز کند بقدر حرکت خود  
 یعنی یازده درجه و دوازده دقیقه پس بعد از آنکه در یک  
 سیزده درجه و ده دقیقه ماند چون شمس بجاه و دقیقه  
 توانی حرکت کند بهین مقدار که مرکز دور نزدیکتر از اوج  
 دور تر شود و باین اوج و هر یک از اوج و مرکز دور و هر از



درجه و یازده دقیقه شود و از این حرکت حاصل را بعد از آن  
 گویند یعنی بعد از آنکه در آن مرکز شمس از انجلا کند یعنی  
 مرکز دور باشد از اوج و از این جهت لازم آید که مرکز دور  
 میسر از اوج و استقبال حاصل باشد و در تریس شمس  
 مرکز حنیف بود و در ماهی و در بار اوج و دو ماه حنیف  
 و مثل این توسط اوج مدی خط در را باشد میان مرکز دور  
 او و اوج حاصل او و پیش نیست که هر گاه که مرکز دور را با  
 هر دو اوج مجتمع شود بعد از آن مرکز دور حرکت حاصل بقدر  
 ضعف حرکت مرکز شمس توانی حرکت کند و در اوج حاصل  
 را بقدر حرکت مرکز شمس خلاف توانی بر دو مرکز دور را  
 تریسین مقدار کند پس اوج بعد از هر یک از اوج  
 حاصل و مرکز دور بقدر حرکت مرکز شمس ماند و از این  
 جهت لازم آید که مرکز دور را آن زمان که از اوج مدی خط  
 کند تا باز با او حادث کند و بار اوج حاصل و دو ماه حنیف  
 او رسد و از جای احوالیت که مقیده را قیاس شمس حاصل  
 میشود و آن چنانست که بعد از آنکه از اوج مدی خط  
 مثل بعد از آنکه او بر است از مرکز شمس میسر از اوج

یازده

در این کتاب از جهت اینست که  
 چگونگی در دوره وسط استقامت و مقابله و جفت شدن  
 در وسط رجوع و اینچنین بدین مخرج می رسد در مقام رجوع  
 آنکه در یک نقطه جمع شده باشد این در در مقابل و  
 حال آنکه شش برج در میانست چه در ابتدا و اوج و اتمام  
 کرده اند که قطره در مخرج از قطره مثل باختر می رسد مخرج حکم  
 و چون شش از علویا می رسد با هر کدام که متعارف شود بعد از  
 مفارقت او توانی شش شود و آن کوکب و صباح از جانب  
 مشرق نمایان شود و کوکب را در برج حال شش گویند از آنکه  
 شش از شصت درجه دور شود و نزد بعضی آن زمان که بود  
 درجه دور شود و بعد از آن از مشرق گویند شش چون از جانب  
 مغرب کوکب نزدیک شود و بعد میان ایشان که نزدیک شود در نیمه  
 و نزد بعضی که از شصت ماند نزد بعضی کوکب را در برج حال شش  
 گویند تا آن زمان که با شش متعارف شود و بعد از حالت اول می گویند آن  
 سفلی که در آن در ایشان شش متعارف که در شش باشد یعنی خط وسط  
 سفلی با خط وسطی شش متعارف باشد و سفلی در وسط استقامت  
 و رجوع می باشد شش متعارف باشد و چون در وسط استقامت متعارف  
 شوند بعد از آن از جانب مغرب نمایان شود و ایشان را مغرب گویند تا  
 آنکه در وسط رجوع باز متعارف شوند و بعد از آن از جانب مشرق

نمایان شود و ایشان را مشرق گویند تا آنکه در وسط استقامت  
 باز متعارف شوند و حالت اول می گویند **حالت اول** در میان  
 بیست و نه زمین و قسمت او با قاعیم و آنچه لازم آید و اگر کعب  
 اختلاف و او ضلع معلوم است و آنرا زده مایست **باب**  
**اول** در هیأت زمین و در قسمت او با قاعیم پس زمین  
 چنانچه گفته شد کریت و آب با کثرت سطح از محیط است و عبارت بر  
 کمر از یک یک است از سطح او و آن بر سطحی چون اند و چون که  
 زمین که در حالت است بر سطح دانه معدل التماس بر سطح محیط  
 و از قطب می گذشت کند و آنرا خط استوا گویند و چون دانه  
 و یک فرسخ است که در دو قطب خط استوا گذرد و زمین این  
 دو دانه چهار ربع متساوی شود و شمالی و دو جنوبی طول  
 هر ربع بعد از نصف از دانه عظیم و عرضش بقدر ربعی از دانه  
 عظیمه و از چپ در ربعی که شمالی سکونت اما تمام او مشیت  
 بلکه بعضی از او در جانب شمال از طرف مرکز است که حیوان در او  
 تواند بود و آن مواضع است که عرضش زیاده از تمام میل می بود  
 و در آن مقدار و مواضع غارت از کوکبها و دریاها و در دانه  
 و بیش از سی و هشت و در میان این چیزها از زمین و غیره مذکور است







و خواص خط استوا هر قدر که ربط استوار بود و از بعد  
النهار به سمت راست آن بقدریک که رود و قطب معدل النهار  
بر افق بود و دایره افق جلایات یومی را بدو یک یک  
نیزه ظاهر و یک نیمه مخفی و باین سبب همیشه روز و شب مساوی  
بود و حکمی که اکبر را طلوع و غروب بود و فلک را قیاس آن  
بقاع که منقسمه و کره است نیز خوانند زیرا که در فلک این  
بقاع دولایه باشد و منطقه البروج در شبانه روزی چهار  
ساعت راست گذر و یکبار بوقت وصول اول به سمت راست  
و یکبار بوقت وصول اول میزان و در هر یک وقت قطب  
فلک البروج بر افق باشند و دایره دایره با قطب از جانب

منطقه

ماشی جنوب باشد و فلک البروج معدل النهار در دو سطح  
افق قائم باشند و از اول محل تا اول میزان اگر فلک  
البروج سر از جانب شمال سمت راست گذرند و قطب شمالی  
فلک البروج تحت الارض باشند و قطب جنوبی فوق الارض  
و چون قطب جنوبی بنایت ارتفاع رسد و آن بقدریک که  
بود و دایره دایره با قطب البروج بر نصف النهار منطبق شود  
و نهایت دوری فلک البروج از سمت راست در موضع  
سرطان از جانب شمال هم بقدریک که باشد و از اول میزان  
تا اول محل اگر فلک البروج سر از جانب جنوب سمت راست  
گذرند و قطب شمالی فلک البروج فوق الارض بود و قطب  
جنوبی تحت الارض و چون قطب شمالی بنایت ارتفاع رسد  
و دایره دایره با قطب البروج بر نصف النهار منطبق شود  
و اول جدی بر نصف النهار بود و در موضع نهایت دوری  
منطقه از سمت راست و درین حال ارتفاع قطب و میزان  
جدی از سمت راست هر یکی بقدریک که باشد و درین بقاع  
سوی شرق ازین محل میگذرد و آفتاب سالی دو بار حرکت  
راست محل این بقاع گذر دو آن در وقت تحویل بدو نقطه



4/12/97

اول آنکه عرض از آنکه از میل کی بود **در** آن عرض و اوسا  
میل کی بود **در** آن عرض از آنکه میل کی بیشتر و کمتر باشد  
که بود **در** آن عرض و اوسا و تمام میل کی بود **در** آن عرض  
عرض از تمام میل کی بیشتر و از نو کمتر بود و در تمامت  
این آفاق قطب محل النهار بقدر عرض بلد فوق الارض بود  
و دوری بآن قدر تحت الارض و این آفاق من بعد از انوار  
تصنیف کنند چنان که آن قطب یکی از جهات اعتدال رسیده و در  
شب هر دو برابر شوند و در حالت یومی از تصنیف کنند که مدار  
از قطب که در محل النهار کمتر از تمام عرض بلد بود و آن مدار  
واقع کند یک ربع تحت قطب ظاهر بود و آن مدار را قطب  
کویند و در جهت قطب خفه بود و بدی لفظیک مدار اعظم  
حسیع بود و او را ساقی در او مداری بود که در او از اول  
النهار از تمام عرض بلد بود و دیگر مدارات را ربع و قسمند  
یکی از که در قوسی غرض از آنکه در جهت قطب ظاهر بود و در  
یک ربع از قسمتی بود و از جهت قطب خفی بود و یک ربع از  
مدار که از هر دو جانب محل النهار نشان برابر بود ظاهر  
هر یک مساوی خفی بود و یک یک باشد و هر دو مدار که در جهت





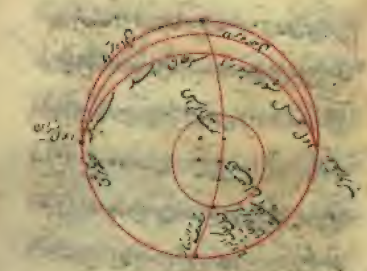


آفتاب درین قوس نما را طول بود و یکی از بدی الطور افتاد بود  
 و در نصف قوس قطب یک بود و مدت بود از آفتاب درین قوس  
 لیل اطلال باشد و در طرف قوس اول طاس نشو و در طرف کند  
 و در طرف قوس دوم طاس نشو و در طرف کند اما از دو قوس  
 باقی آنچه در نصف قوس اول طاس بود و در طرف طاس کند که در قوس  
 پیش از او نشو طاس کند بر خلاف هو و دوستی خوب  
 کند اگر قطب ظاهر شمالی بود و دوستی طاس کند و معکوس غروب  
 کند یعنی آخر قوس پیش از او نشو غروب کند اگر قطب ظاهر جنوبی  
 بود و آن قوس که اول از آن نشو طاس بود و معکوس طاس طاس  
 و غروب کند و درین آفاق مختلف ظاهر را در ارتفاع بود یکی از  
 و آن بعد مجموع میل کلی و تمام عرض بلد باشد و جهت قطب  
 از سمت سرس و دیگر از سمت او آن بعد فصل عرض بلد تمام میل  
 کلی باشد و جهت ظاهر و قطب کلب البروج را نیز در ارتفاع بود  
 یکی از آن بعد مجموع تمام عرض بلد و تمام میل کلی باشد  
 و دیگر از سمت او آن بعد فصل عرض بلد باشد و جهت ظاهر  
 کلب البروج باشد و جهت ظاهر از هر طرف است یا در نصف  
 النهار بود و ارتفاع متداول باشد و جهت قطب خفی باشد

خفی و با جهت آسانی تصور طالع و غروب سکون افنی از قوس  
 که در قوس باشد و در شمال باشد و در آن عرض بود و در آن  
 الطور باشد و آن جزا و سلطان بود و مدت بود از آن  
 درین جزا و سلطان بود و در قوس ابدی افتاد و آن قوس  
 و حدی بود و مدت بود از آفتاب درین جزا و سلطان بود  
 و جهت بر جاتی را طالع و غروب بود و چهار برج که در نصف  
 آن اول طاس بود و معکوس طاس کند و دوستی غروب کند و چهار برج  
 دیگر که در نصف آن اول طاس باشد و معکوس طاس کند و دوستی  
 کند و معکوس غروب کند پس در قوس اول بر طاس برابر ارتفاع  
 اعلی باشد در جانب جنوب و آن چهل و سه درجه و نیم بود و اول طاس  
 بر طالع اعتدال باشد و اول طاس بر جانب اعتدال و نصف ظاهر  
 کلب البروج در جانب جنوب مابین جنوب و طالع اعتدال  
 باشد و قطب ظاهر کلب البروج برابر ارتفاع اعلی بود و اول  
 و شش درجه و نیم باشد در آن وقت و بیات برین کمال باشد  
 و چون حرکت اول حرکت کند از جای میزان و معرب مستوی  
 طالع کند و از جای طاس و نور مستوی غروب کند چنانچه

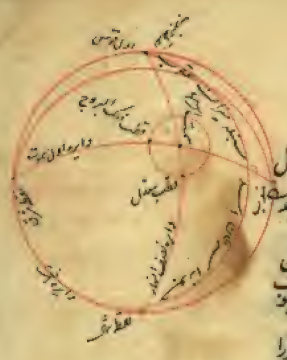


مطلق هر جزوی از خدای میزان مطلق اعتدال و در هر جنوب  
 نزدیک شود از مطلق جزوی که پیش از او باشد و منیب هر جزوی  
 از اجزای محل از منیب اعتدال دور تر شمال نزدیک تر شود و از  
 منیب جزوی که پیش از او باشد و هم برین ترتیب اجزای جنوب  
 و نور راست مشرق را در جانب جنوب و سمت مغرب از اجزای  
 شمال می افتد و چون نوبت طلوع با اول قوس رسد نوبت  
 مشرق بنقطه جنوب رسد و اول قوس ماضی نقطه جنوب شود  
 و طلوع کند و چون نوبت غروب با اول جزا رسد نوبت  
 سمت مغرب بنقطه شمال رسد و اول جزا ماضی نقطه شمال  
 شود و غروب کند و وضع ملک البروج چنان بود که نیمه  
 اول از اول جزا تا اول قوس در جانب مغرب بود از نقطه شمال



نصف

تا نقطه جنوب و قطب طالع ملک البروج بر دایره اول  
 سمت باشد از جانب مشرق و وضع ملک برین شکل باشد  
 و بعد از این حرکت اول حرکت کند اول جزا از نقطه شمال  
 از افق بلند شود و در جانب شرق آید و اول قوس از نقطه جنوب  
 از افق فرو شود و در جانب غرب آید و قوس از نو که با اول جزا  
 پیوسته بود از افق بر آمدن کند و سکوس برین طرح برش از  
 درجه سمت و هم در درجه سمت و هم برش از درجه سمت و هم  
 تا تمام قوس طلوع کند و بعد از آن برین ترتیب اجزای محل طلوع  
 کند و هر جزا از اجزای این دو برج که طلوع کند مطلق اول از نقطه  
 شمال دور تر و مطلق اعتدال نزدیک تر شود از مطلق جزوی که پیش  
 از او طلوع کند و هر جزوی که طلوع کند نظر او از اجزای جنوب  
 مغرب و میزان جزوی که منیب هر جزا از نقطه جنوب  
 دور تر و منیب اعتدال نزدیک تر شود و از منیب جزوی که  
 پیشتر از او غروب کرد و باشد تا تاجی نور و محل از بری که  
 میان شمال مشرق باشد بر آید و تاجی مغرب و میزان جزوی که  
 که میان جنوب و منیب باشد فرو شود و چنان نوبت طلوع  
 اول محل رسد از نقطه مشرق طلوع کند و اول میزان از نقطه



و بعد از آن حرکت اولی برقرار کند شش حوت و دلو و میزان

A circular diagram with handwritten text in Arabic script, likely a manuscript page from a historical text. The diagram consists of a large circle with a smaller circle inside it. The text is written in a cursive style, with some words appearing to be part of a larger sentence or a list. The background is a light, aged paper color.

و بعد از آن حرکت اول ابتدا اسد از نقطه شمال بر خیزد و در  
جانب شرق بلند شود و این گوی اسد و سبیل استوی فلکی



کسبند از هر یک میان شمال و جنوب باشد و اول از افق و  
 در جهت اول و جهت مستوی هر یک باشد و یکی که میان جنوب  
 و جنوب باشد تا جنوب باشد طلوع اول بران رسد از نقطه شرق  
 و اول از نقطه جنوب جنوب است که در وسط اول آن کار کار کنیم  
 باز آید **مسئله** و خواص ماضی که در شمس می  
 بود و آن در هر روزی در این جهت و نقطه تواند بود و درین دو  
 موضع قطب معدل النهار است و سپس بود و دانه معدل النهار  
 بر افق مطلق باشد و در هر یک از این دو باشد و هر نقطه که کجاست  
 حرکت اولی بر دایره ای بود از معدل النهار حرکت میکند طلوع  
 کند و در جنوب یک بر ارتفاع مساوی که در هر یک و در اول است  
 جهت ریش بود و نصف شمالی ظاهر بود و نصف جنوبی مخفی  
 و از قطب جنوبی جهت ریش بود و در هر یک طلوع و در جنوب  
 بود و الا حرکت نماید هر حرکت خاص پس هر کوب که حرکت  
 خاص خود را از جهت شمال معدل جهت جنوب شود و از جهت جنوب  
 جهت شمال طلوع کند یا جنوب و چنانچه معدل النهار بود و درین  
 بود و اولیاب و یک نیم سال که در جهتی شمالی بود و در افقی که  
 قطب شمالی جهت ریش بود و فوق الارض باشد و در دیگر جهت

از افق و در افقی که قطب شمالی جهت ریش بود و در دیگر جهت  
 جنوب باشد و در یکی که میان جنوب و جنوب باشد و در یکی که  
 از جنوب جنوبی تر و در بعضی جهت ریش باشد و در یکی که  
 جنوب است باشد و آن جهت ریش باشد و در یکی که در جنوب  
 شرق از جنوب جنوبی تر و در هر جهت باشد که در کوب طلوع  
 کند و در جنوب کند و نصف النهار باشد و در هر جهت جهت قطب  
 ارتفاع باشد که در هر جهت ارتفاع آفتاب بقدر میل کوب باشد  
**مسئله** و در میان طلوع بروج و طلوع قوس  
 بود و معدل که با قوس از نقطه البروج طلوع کند و این کوس  
 بروج را در بروج جنوب طلوع کند و در جانب قوس بود و معدل  
 که با قوس از بروج جنوب طلوع کند و در خط استوا میان هر دو معدل  
 کوبی افق بود و خط جنوبی که میان هر دو دایره میل بود و معدل  
 طلوع بود و در هر جهت ریش که در میان این دو دایره میل باشد  
 و معدل خط استوا را معدل که در خط استوا طلوع کند و در جهت  
 کوبید و در افق باشد و خط جنوبی که میان قوس و معدل که با قوس  
 از بروج کند و در هر جهت ارتفاع آفتاب بقدر میل کوب باشد  
 هر یکی که در خط استوا از جهات ارتفاع و معدل بود و در انقلاب

برج طلوع کند و با دیگر قوسهای متساوی از قطب البروج قوسهای  
متساوی از معدل النهار طلوع کند بیکدیگر قوسهای کم از ربع باشد  
یا بیش از نصف اگر یک طرفش احدی الاعتدالین بود و وسطا نشین  
از و باشد و اگر یک طرفش احدی الاعتدالین باشد و وسطا نشین  
باشد و هر قوسی که بیشتر از ربع و کمتر از نصف بود یا بیشتر از ربع  
و کمتر از نصف این باشد یعنی مطالع از یک طرفش احدی الاعتدالین  
باشد بیشتر و مطالع از یک طرفش احدی الاعتدالین باشد  
کمتر بود و منقطع البروج چهار پنج قسم شود که نقطه ای میارند  
بر او و با او این چهار ربع باشد و ربعی که احدی الاعتدالین بر  
او باشد زیاد باشد از مطالع خودش پنج درجه و ربعی که احدی  
الاعتدالین بر نصف او کمتر باشد از مطالع خودش هم ربع درجه  
پیش تفاوت میان مطالع ربعی با طلوع ربعی ده درجه تواند بود  
و میان ربعی چهار قوس که ابعاد ایشان را از نقطه اعتدال متساوی  
بود مانند ده درجه اول حمل و ده درجه اول میزان و ده درجه ثانی  
حوت و ده درجه که غیر متساوی بود و مطالع هر ربعی را بر خط  
آن ربع بود و این همه که تقسیم و خط استوار بود و اما در افاق  
ما و نصف و نصف مطالع کند اگر متحد و با جده الین باشد و ربعی

طلوع کند و ربعی که یک طرفش احدی الاعتدالین بود و چون کوکب  
شمالی از معدل النهار و بجانب قطب ظاهر شود و اگر از ربع معدل  
طلوع کند بقدر تعدیل النهار یکی از اعتدالین در ارتفاعی  
که یک طرفش احدی الاعتدالین بود و یا بیشتر از ربع طلوع کند هم بقدر  
تعدیل النهار که در مطالع نصف که در نصف او اعتدال  
او بود و کمتر از مطالع نصفی دیگر بود و یا بیشتر از مطالع الی  
و اگر که تقسیم هر نصف متحد و با نقطه این معلوم شد اما حکم و  
متحد و با جده الین یکی بود یکی دیگر بود و لا و دیگر نیم دیگر  
تفاوت و لا یعنی مطالع ربع حمل را بود و با مطالع ربع حوت و  
مطالع ربع حمل و قوس را بود و با مطالع ربع حوت و لا و  
و بر قوس هر دو قسم که بیش از آن نقطه اعتدال متساوی بود  
مطالع ایشان را بر او بود و با مطالع ربعی که بیش از ربع بود  
یکی را با شارب نظیر قوس را بر او بود و مطالع هر ربعی در قوس شمالی  
را بر او با شارب آن ربع را قوس جنوبی که بیشتر از ربع را بر آن  
افق شمالی بود و مطالع جزو از قطب البروج قوسی بود و با معدل  
شمالی اول حمل و نقطه اعتدال که آن جزو از قطب البروج طلوع  
کند بر توالی و بعضی یک ربع است و بعضی جزو را ابتدا از اول احدی



که در میان آن که در عمل ظاهر شود **کوکب** در میان  
 هر دو در طلوع و در غروب و در هر کوکب و در هر باشد که  
 البروج که با کوکب هم نصف النهار کند و چون کوکب از  
 المشرق باشد یا غیر البروج بود در هر کوکب باشد  
 و الاثر که در نقطه دیگر باشد از فلک البروج و قوس نماید اختلاف  
 هر کوکب پس که در هر کوکب در بعضی بود که از قطب خفی پیش از  
 کوکب در جانب قطب ظاهر باشد و با کوکب نصف النهار  
 رسد اگر عرض در جانب قطب خفی باشد و اگر در هر کوکب در  
 دیگر بود ممکن است باشد یعنی بعد از کوکب نصف النهار رسد اگر  
 عرض در هر کوکب در جانب قطب ظاهر باشد و هر عرض پیش از  
 رسد اگر عرض در جانب دیگر باشد و در هر کوکب طلوع و در هر کوکب  
 از قطب البروج که با کوکب هم طلوع کند و در غروب و در هر کوکب  
 که با کوکب هم طلوع کند و در طلوع و در غروب در هر کوکب  
 پس که در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 و در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 و ممکن است که در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد

طلوع کند و پیش از در غروب کند و در هر کوکب در هر دو باشد  
 پس که با کوکب هم طلوع و در غروب پس که با کوکب هم طلوع  
 و در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 هم طلوع کند و اگر اختلاف در هر کوکب در هر دو باشد  
 باقی آفاق ما از نقطه البروج و در نقطه دیگر که با کوکب از  
 چون کوکب از هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 بود که در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 که در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 بعد از آن که کوکب در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 کوکب با در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 باشد بعد از در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 باشد و پیش از در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 باشد و اگر در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 پس که با کوکب در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 باشد و بعد از در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 و در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد  
 مختلف است و در هر کوکب در هر دو باشد یا در هر کوکب در هر دو باشد







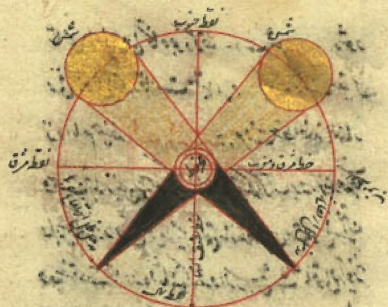








ثانی و صاحبین آنگاه بود که خط حادث شود و یا زیاد شود  
 بر فی زوال بقدر تفاوت مقیاس و تصغیف تا مت مقیاس  
 نز و نام جنبه **باب یازدهم** در معرفت خط نصف النهار  
 و جهت قبل زمین را هموار کنند و یک کلاه بر روی زمین بگذارند  
 برابر یکدیگر و برای تیز کردن آنی سازند مثلث متساوی الساقین  
 و بر نصف قاعده نشانی کنند و از هر سر مثلث شاقول آویزند  
 و سطح زمین را بپایانند که در جهت راست و چپ طرف که در آن نشانی  
 بر آن کشیده اند و بر زمین هم کشند و هر یک از دو دایره مقیاس  
 خط نصف النهار و خط قبل زمین که مقیاس هر دو خط است در تمام  
 سازه و بر هر دایره یک دایره دیگر که در آن هم کشند و قاعده و شاقول  
 را بر این خط است که قاعده مقیاس بر دایره تمام محیط شود و  
 محو و خط قبل زمین را در آن کشند و قوسی که در میان هر دو خط  
 منصف کنند و از مرکز منصف خطی افواج کنند و آن خط خط  
 خط النهار است و هر چه خطی که بر و عمود کنند خط اعتدال باشد  
 و لا حرم دایره مذکور باین خط بجا برید شود و بر یکی از این دایره را  
 بود و هم متساوی کنند و این دایره را دایره هندی گویند و بعضی  
 اینست



و آنجا که معرفت سمت قبل و آن جهت که قاعده شاقول افقی باشد  
 و متجه که سمت پس کشند و خطی که از مرکز افقی آن خط کشند  
 خط سمت قبل و هر یک از این دو خط را با خط افقی باشد و خط قبل  
 قبل خط جنوب باشد که عرض بلد را و دایره عرض بلد باشد و الا  
 خط شمال بود و اگر در خط افقی باشد تفاوت تا بر خط افقی  
 را با نژده در هر ساعت که در هر یک از این دو خط باشد  
 در هر چهار دقیقه ساعت که در هر یک از این دو خط باشد  
 نگاه داریم آنگاه روزی را رسد کنیم که آفتاب در آن روز در  
 هشتم جو را با درجه بیت و نیم هر طایفه خود کشیم بر این خط  
 چون این خط و مقدار ساعات و دقائق که نگاه داشته ایم کم کرد  
 طایفه مقیاس خط سمت قبل بود و اگر طول بلد پیش از طول آن باشد و الا







و به مقصد نود و پنج فرخت و جم او سه برابر زمین است  
و قطر نه نه و صد و شصت و پنج فرخت و جم او مقدار  
ست و پنج زمین است و قطر عطار صد و بیست و شصت و جم  
او یک بخش از ده هزار و به مقصد و شصت و بخش  
زمین است و قطر اعظم ثواب مرصوده چهار است و است  
و در برابر زمین است و اصغر ثواب مرصوده بیست و نه

برابر زمین است

والله تعالى اعلم  
بما تصدقتموه  
و تكتبه





